



21.08.1968 – 21.08.1969





Antonov An-12  
Trolleybus in Pardubice  
Soldaten Warschauer Paktes in Pardubice

Antonov An-12  
Trolejbus v Pardubicích  
Vojáci Varšavského Paktu v Pardubicích



*03.00 Landung der sowjetischen Flugzeuge An-12 und An-24 auf Militärflughäfen Hradec Kralove, Junge, Mošnov, Pardubice, Slatina und Zatec, die von Fallschirmjäger schnell besetzt werden.*

*04.20 Agentur TASS sendet eine offizielle Erklärung, dass die Truppen des Warschauer Paktes in die Tschechoslowakei auf Antrag der Partei und deren Staatsbeamten kamen ... Die überwiegende Mehrheit der Welt, einschließlich der kommunistischen Parteien der meisten Staaten, verurteilt jedoch die Besetzung*



21.08.1968 ca. 4 Uhr morgens

Grossmami weckt mich, wie jeden Tag diese Woche. Absolviere ein dreiwöchiges Praktikum in der Galvanischen Werkstatt im Forschungsinstitut (Rybitvi, Pardubice) in dem mein Vater arbeitet. Nun dieser Tag ist nicht wie jeder Andere. Um richtig wach zu werden, schalte ich immer das Radio an und gehe duschen. In der Zwischenzeit vorbereitet sie das Frühstück und Pausenbrot. Das Radio ist still, zwischendurch kommt nur ein Rauschen durch. Keine Musik, keine genaue Zeit, keine Nachrichten, nichts. Ich nehme das nicht richtig zur Kenntnis. Bin noch nicht ganz wach, denke, das Radio hat wieder mal Probleme in Schwung zu kommen. Wir frühstücken. Ziehe mich an und mache mich auf den Weg. Jeden Morgen muss ich mit dem Trolleybus zur Arbeit. Mit Auto ist es nicht sehr weit, mit öffentlichen Verkehrsmitteln dauert die Fahrt doch fast eine Stunde. Bin etwas spät dran. Muss um 6 Uhr gestempelt haben, hoffe, dass ich es doch noch rechtzeitig schaffe. Komme aus dem Haus. Muss ein paar Meter bis zur Haltestelle laufen. Alles fühlt sich normal an. Der Trolleybus hat Verspätung, es wird nichts mit rechtzeitig zu kommen. Die Straßen sind wie leergefegt. Im Bus sind die Leute ungewöhnlich ruhig, wie versteinert, manche weinen, es wird gar nicht geredet auch unter Leuten nicht die sich kennen. Es ist eigenartig, so eine bedrückte Atmosphäre habe ich noch nie erlebt. Nach einer mir unendlich erscheinenden Fahrt komme ich im Institut an. Der Pförtner ist nicht da. In der Werkstatt endlich erfahre ich was los ist: Die Russen, resp. die Armee des Warschauer Paktes hat in der Nacht die Tschechoslowakische Grenze an verschiedenen Orten mit schwerem Gerät, Panzerfahrzeugen überschritten. Was das in der ganzen Tragweite zu bedeuten hat, konnte niemand erklären. Das es nichts Gutes heisst, war uns allen klar. Die Freiheit des Prager Frühlings wähnte nur kurz. Aber die Hoffnung stirbt zuletzt...

Die ungefähre Tragweite konnten wir uns mit den Kollegen im Laufe des Tages ausmalen. Das Institut liegt auf der Flugroute von Prag nach einem neu erstellten Militärflugplatz in Pardubice. Am Vormittag fliegt ein Aufklärungshubschrauber über uns. Am Nachmittag fliegen die ersten Transportflugzeuge An-12 und An-14 im Tiefflug über uns. Ein Bild, das sich tief im Gedächtnis einbrennt. Bis am späten Nachmittag werden wir im Institut-Areal aufgehalten. Die Situation in der Stadt ist unklar. Keine Busverbindungen vorhanden. Mit einem der ersten Buse kann ich dann nach Hause fahren. In den Straßen und an den wichtigen Kreuzungen stehen bereits gepanzerte Fahrzeuge, Tanks vollbeladen mit Militärs der russischen Armee...

Völlig verängstigt, zutiefst schockiert, traurig – die Gefühle kann man gar nicht richtig beschreiben, komme ich zu Hause bei Grossi an. Sie hat sich grosse Sorgen gemacht. Sie wusste sehr wenig, was draussen vor sich ging.

Was jetzt, telefonieren kann man nicht. Mein Bruder Martin ist bei unserer anderen Grossmutter in den Sommerferien auf dem Land in Cejetice, Mlada Boleslav. Meine Eltern weilen in der Schweiz. Die Flüge annulliert. Telefonverbindungen gekappt oder dauernd besetzt.

So haben wir uns mit meiner Grossmutter so gut es ging zu Hause eingerichtet. Noch Einkäufe getätigter und gewartet. Versucht an Informationen über das Radio oder Bekannte im Haus, der näheren Umgebung zu gelangen.

Unterdessen versuchen meine Eltern uns in die Schweiz über das Rote Kreuz in Genf zu überführen. Es geht nicht, dafür sind wir zu alt, dies funktioniert nur für Säuglinge. Schlussendlich kommen sie über grosse Umwege, über Österreich, über die Grenze bei Wien (wie genau kann man nicht mehr nachvollziehen) mit Zug, Bus, Taxi, Privatautos nach Hause.

#### Prolog

Von 10. bis 29. Juli 1968 war ich bei einer befreundeten Familie in Matzendorf SO in den Sommerferien. Als sich der Hausherr von mir am Flughafen in Zürich verabschiedet hat, sagte er folgendes: «Wenn die Russen kommen, muss du deine Mutter und deinen Bruder packen und zu uns in die Schweiz kommen. Dein Vater findet schon selber einen Weg raus.» Als ich es zu Hause in der Familie erzählt habe, haben wir alle so herhaft darüber gelacht...

Pikant. In der Tschechoslowakei wusste man über die Vorbereitungen einer Invasion des Warschauer Paktes nichts. Im Westen ja.



21.08.1968 asi ve 4 hodiny ráno

Babi mně budí, jako každý den tohoto týdne. Momentálně absolvuji třítýdenní praktikum v galvanické dílně ve VÚOS (Výzkumný ústav organických syntéz, Rybitví, Pardubice), kde pracuje můj tati. Jenomže, tento den není jako každý jiný. Abych se správně probudila, zapnou rádio a jdu se sprchovat. Mezi-tím mi babi připravuje snídani a svačinu. V rádiu je ticho, někdy tam trochu zašumí. Žádná hudba, žádný přesný čas, žádné zprávy, nic. Ani to správně nerealizuji. Ještě nejssem úplně vzhůru. Myslím si, naše rádio má zase problémy se rozjet. Nasnídáme se, obléknu se a vydám na cestu. Každé ráno jedu trolejbusem do práce. Autem to není ani tak daleko, ale hromadnou dopravou trvá cesta skoro hodinu. Mám zpoždění. Musím v 6 hodin razítkovat. Doufám, že to stejně ještě stihnu. Vyjdu z domu. Na stanici je to jen pár metrů. Vše vypadá docela normálně. Trolejbus má zpoždění. Přijít včas můžu zapomenout. Ulice zejí prázdnotou. V trolejbusu jsou lidi nezvykle tiší, jak zkamenělí. Někteří plakají, nikdo nemluví ani se známymi. Je to zvláštní, takovou atmosféru jsem ještě nikdy nezažila. Po dlouhé, mi připadající nekonečné jízdě dorazím konečně do výzkumného ústavu. Vrátnice je prázdná. V dílně se konečně dozvím co se děje: Rusové, resp. těžce vyzbrojená Vojska varšavské smlouvy v noci překročila na různých místech hranice Československa. Jaký dosah tato událost dále bude mít nemohl nikdo vysvětlit, že to neznamená nic dobrého nám všem bylo jasné. Svoboda «Pražského jara» trvala velmi krátce. Naděje umírá jako poslední...

Přibližný rozsah jsme si mohli představit během dne. Výzkumný ústav leží na leteckém spojení mezi Prahou a nově postaveném vojenském letišti v Pardubicích. Dopoledne nás přelétne výzvědný vrtulník. Odpoledne létají hloubkovým letem, přímo nad námi transportní letouny Antonov An-12 a An-14. Obraz, který se zaryje do paměti. Do pozdního odpoledne jsme drženi na areálu institutu. Situace ve městě je nejasná. Žádné spojení hromadné městské dopravy. S jedním z prvních trolejbusů mohu konečně jet domů. V ulicích a na důležitých křižovatkách stojí obrněná vozidla, tanky plné ruských vojáků...

Vylekaná, šokovaná, smutná – tyto pocity se nedají popsat, dorazí domů k babi. Dělala si velké starosti. Dozvěděla se velmi málo, co se venku děje.



In Prag

V Praze



Co teď? Telefonní spojení nefunguje. Bratr Martin je na letních prázdninách u naší druhé babi v Čejeticích, Mladé Boleslaví. Rodiče ve Švýcarsku a všechny lety anulované. Telefonní spojení přerušeno a nebo stále obsazené.

Tak jsme se s babi co možná nejlépe doma zařídily. Ještě nakoupily a čekaly. Stále jsme se pokoušely informovat se o situaci přes rádio, známé v domě a v okolí.

Mezitím se rodiče pokoušeli pomoci Červeného Kříže nás dostat do Švýcarska. Bohužel to nešlo. Na to jsme již byli moc staří. Tato cesta funguje jenom pro kojence. Konečně se přes velké okliky, povedlo rodičům přes Rakouský přechod u Vídně (kudy přesně se nedá již zjistit) vlakem, autobusem, taxíkem a privátním autem dostat domů.

#### Prolog

Od 10. do 29. července 1968 jsem trávila prázdniny u jedné spřátelené rodiny v Matzendorfu. Když se se mnou ten pán na letišti loučil, sdělil mi: «Až přijdou Rusové, musíš popadnout mámu a brášku a hned přijet k nám do Švýcarska. Tvůj otec už najde sám cestu ven.» Když jsem to doma vypravovala, krásně jsme se tomu zasmáli...

Pikantní. V Československu o přípravách invaze Varšavského Paktu nikdo nic nevěděl. Na západě ano.

## DER EISERNE VORHANG

## ŽELEZNÁ OPONA



## PŘÍPRAVA

Tatiho první slova, až se konečně v Srpnu 1968 po dlouhé cestě ze Švýcarska dostali s mami domu, byly: «Pokavad tady ty svině budou, já tu nezůstanu.» Toto jsem se dozvěděla do moji tety při přípravě této brožurky.

Vycestovat z totalitního státu není tak jednoduché. Na to je potřeba Visum země do které by člověk rád vycestoval. K obdržení visa bylo zapotřebí pozvání osoby, která v této zemi žije a která se také zaváže, že převezme veškeré výdaje spojené s cestou a výdaje na ošetření v případě nemoci nebo nehody. Zdravotní pojištění jako takové v totalitních státech neexistovalo. Zdravotní zabezpečení bylo «zdarma». Pozvání jsme obdrželi od jednoho spolupracovníka z Firmy WAB. Tímto ale nebylo ještě zaručeno, že také visum dostaneme.

K tomuto ještě přišla zatěžkávací situace, obdržet visa pro celou rodinu na stejnou dobu. Mami pracovala ve školství, nemohla požádat o dovolenou mimo dobu prázdnin. Aby jsme nevyvolali podezření, museli jsme výčkat, až to vyšlo a dostali jsme víza na jarní prázdniny od 21. března 1969. O těchto přípravách jsme se s bratrem dozvěděli mnohem později, až když jsme byli ve Švýcarsku.

20.03.1969

Pakujeme kufry, na 10 dní lyžařské dovolené ve Švýcarsku. Mami mi klade na srdce, zapakovat také letní šaty. Tak mi to začalo nějak vrtat hlavou. Martin nevěděl o nicem. Nesměla jsem nikomu říci kam jedeme. Až když jsem se poslední den v pátek 21.03.1969 odpoledne loučila ve škole. Tam jsem řekla, že jedeme lyžovat do Švýcarska. Samozřejmě se učitelé ptali, jestli tam zůstaneme. Moje odpověď: «Určitě ne!». Martin stále nic netušil...

## DIE VORBEREITUNG

Papis erste Worte, als Sie im August 1968 aus der Schweiz zurück nach Tschechoslowakei kamen waren:

«So lange die Säue (Russen) da sind, werde ich nicht bleiben.»

Dies habe ich erst bei der Vorbereitung dieser Broschüre von meiner Tante erfahren.

Aus einem totalitären Staat auszureisen ist nicht so einfach. Um ein Visa für das gewünschte Land zu erhalten, muss eine in diesem Land wohnhafte Person eine Ferien-Aufenthaltseinladung schicken und sich verpflichten, sämtliche Kosten für die Aufenthaltsdauer und auch für etwaige Genesungskosten im Falle einer Krankheit oder Unfalls zu übernehmen. Eine Krankenassens-Versicherung gab es damals in den Sozialistischen Staaten nicht. Die Gesundheitsversorgung war «kostenlos». Die Einladung haben wir vom einem Mitarbeiter der Firma WAB erhalten. Damit war aber nicht gewährleistet, dass auch ein Visum automatisch ausgestellt wird.

Dazu kam die Schwierigkeit, die Ausreisevisa für die ganze Familie zur gleichen Zeit zu bekommen. Mami hat im Schulwesen gearbeitet. Sie konnte keinen Urlaub außerhalb der Ferienzeit beantragen. So mussten, um keinen Verdacht zu erregen, die Visas für alle zusammen auf eine Schulferienzeit ausgestellt werden. Es war nicht so einfach.

Auf die Frühlingsferien März 1969 hat es dann doch endlich geklappt. Über diese Vorbereitungen haben wir erst sehr viel später, bereits in der Schweiz erfahren.

20.03.1969

Wir packen die Koffer, für zehn Tage Skiferien in der Schweiz. Mami hat mir aufs Herz gelegt, auch Sommersachen einzupacken. Da wurde ich etwas stutzig. Martin wusste von nichts. Wir durften niemandem erzählen, wo hin wir fahren. Am Freitag 21.03.1969 Nachmittag in der Schule beim Verabschieden habe ich erst erwähnt, dass wir in die Skiferien in die Schweiz fahren. Natürlich haben die Lehrer gefragt, ob wir dort bleiben werden. Meine Antwort: «Sicher nicht!» Martin war immer noch ahnungslos...

Oct. 27, 1970

J. KASPAR ET AL  
APPARATUS FOR CONTINUOUSLY DISPERSING  
SUSPENSIONS OF SOLID PARTICLES  
Filed Dec. 12, 1967

3,536,266

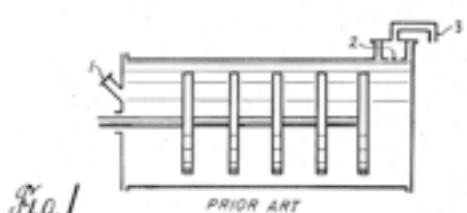


Fig. 1

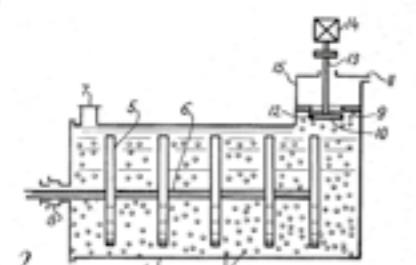


Fig. 2

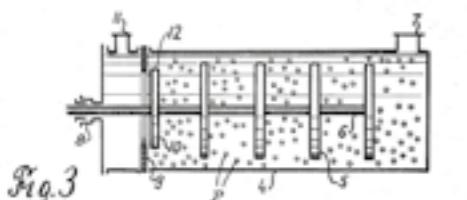


Fig. 3

INVENTOR:  
Jan Kaspar,  
Vladislav Bick  
BY  
Vlastek S. Shluky  
Attorney

## United States Patent Office

3,536,266  
Patented Oct. 27, 1970

**1**  
3,536,266  
APPARATUS FOR CONTINUOUSLY DISPERSING  
SUSPENSIONS OF SOLID PARTICLES  
Jan Kaspar, 133 U.S. Post Office, and Vladislav Bick, 159  
Svobodova, both of Prague, Czechoslovakia  
Filed Dec. 12, 1967, Ser. No. 689,429  
Claims priority, application Czechoslovakia,  
Dec. 13, 1966, 7,496/66  
Int. Cl. C06B 17/16  
U.S. CL. 141-172  
**9 Claims**

## ABSTRACT OF THE DISCLOSURE

An apparatus for continuously dispersing suspensions of solid particles in which a suspension to be dispersed passes together with dispersing corpuses or grinding particles through a substantially horizontally disposed vessel provided with a system of agitating means comprising a shaft and a drive motor connected thereto, the shaft having a set of spaced apertures therein. Means are provided on the said shaft there is mounted a circular plate cooperating with an annular plate fixed to the inner wall of said vessel. The aforementioned system of plates may, according to another embodiment of the invention, be located in a particular extension forming a portion of said vessel and communicating therewith, the rotary circular plate being keyed on a separate shaft having its own drive and being received in said extension. The annular circular plate is secured to the inner wall of the vessel at the point of the said extension at the diameter of said agitating discs, and is positioned relative to the stationary annular disc at the side of the mixture of the suspension and the dispersing corpuses.

## BACKGROUND OF THE INVENTION

The present invention relates to a dispersing apparatus in general, and to an apparatus for continuously dispersing solid particles up to colloidal fineness, in particular, wherein the dispersing corpuses are separated from the suspension by means of a special separating device herein referred to as dynamic separator.

Such apparatuses for continuously dispersing solid particles comprise a sealed vessel in which there is axially arranged a rotary shaft having a set of spaced agitating discs secured thereto and rotating at a relatively high circumferential speed. The interior of the vessel is partially filled up with auxiliary grinding particles, the grain size of which being those auxiliaries at the most. The axis of the vessel is set at an angle, so as to rotate it at a horizontal plane in a plane deviating preferentially at an angle up to 45 degrees. In the past it has been found out that the position of the vessel axis as hereinbefore referred to possesses an advantage over arrangements having their axes oriented vertically, consisting in a higher grinding efficiency resulting from different physical conditions. These enable to distribute the grinding particles more evenly in the charge suspension in the vessel so that the mean of the suspension volume may be utilized in full rate. The main drawback of the arrangements used heretofore consists in that the suspension has to pass, when being discharged, through screen or other filtering inserts or paddings which at high flow rates, particularly with suspensions having relatively high viscosity values, are liable to be clogged.

## DESCRIPTION OF THE PREFERRED EMBODIMENTS

Discussing now the drawings in detail, and firstly FIG. 1, there will be seen that a known arrangement of a continuously operating dispersing apparatus, comprising a vessel as dispersion means for grinding particles therein which serves the suspension is discharged;

FIG. 2 shows an axial section of a preferred embodiment of the apparatus according to the invention, the additional separating device or dynamic separator being disposed in an extension room;

FIG. 3 shows an axial section of an alternate embodiment of the apparatus according to the invention, the dynamic separator being located in the dispersing vessel itself.

## SUMMARY OF THE INVENTION

It is therefore a primary purpose of the invention to overcome the disadvantages outlined above with respect to the prior art.

In accordance with one feature of the invention we provide the above mentioned device with auxiliary separating means hereinafter referred to as dynamic sepa-

3,536,266

below set forth, the axis of the vessel is preferably disposed in a horizontal plane or is a plane deviated therefrom at any angle up to 45 degrees. The vessel is partially filled up with the suspension to be processed and with a charge of auxiliary grinding particles taking 40 to 60 percent of the total vessel capacity, the grain size of which being those auxiliaries at the most. The axis of the vessel is set at an angle thereto, the angle being preferably 0.5 to one milliradian. The agitating discs 8 have a diameter amounting 30 to 90 percent of the inner vessel diameter. The shaft 6 together with the agitating discs 8 secured thereto is adapted to rotate at a relatively high circumferential speed of 8 m./sec. The separation of the grinding particles from the suspension is effected by means of an additional separating device or dynamic separator constituting a feature of the present invention. The dynamic separator is located in a special extension 15 provided adjacent the outlet portion of the dispersing vessel 4 and communicating with the interior thereof; it comprises two plates, a rotary circular plate 18 in form of a annular cylinder, which is adapted to rotate at a relatively high circumferential speed of 15 m./sec. The rotary circular plate 18 is secured directly to the shaft 6 of the dispersing vessel 4 and provided with its own driving means 14, and a stationary annular plate 9 secured at its external circumferential portion to the inner wall of said extension 15. The diameter of the rotary circular plate 18 is preferably larger than that of the outer diameter of the stationary annular plate 9, and the extension 15 is smaller than the diameter of said agitating discs 8. Between the two plates 18 and 9 there is provided an axial gap of which the thickness corresponds to 50-70 percent of grain size of the smallest grinding particles used. The cylindrical surface of the rotary circular plate 18 is designed to be in contact with the inner wall of said extension 15, and the cylindrical surface of the rotary circular plate 18 is in contact with the outer surface of the stationary annular plate 9, at the side of the mixture of the grinding particles and the suspension of solid particles. The reference numeral 11 designates the delivery tube or outlet means. While the invention has been illustrated and described as embodied in an apparatus for continuously dispersing suspensions of solid particles, it is not intended to be limited to the details shown, since various modifications and structural changes may be made without departing in any way from the spirit of the present invention.

It is the intention of the inventors, however, to fully reveal the gist of the present invention that others can apply correct knowledge readily adapt it for various applications without consulting inventors that, from the standpoint of prior art, fairly constitute essential characteristics of the given or, specific aspect of this invention, and, therefore, such modifications and changes are intended to be comprehend within the meaning and range of equivalence of the following claims.

We claim:

1. Apparatus for continuously dispersing solid particles to colloidal fineness and for dispersing said particles in a liquid, said apparatus comprising, in combination, a vessel for containing a suspension of solid particles, means for separating the suspension from the solid particles, a rotary circular plate having a cylindrical surface 18, and a stationary annular plate 9. The rotary plate 18 is secured directly to the shaft 6 of the apparatus while the stationary plate 9 is secured directly to the inner wall of the vessel 4.

2. The apparatus according to the invention operates as follows: The suspension is introduced into the interior of the vessel 4 and the rotary circular plate 18 is rotated at a relatively high circumferential speed necessary for the rotation of the agitating discs 8. An advantage of such a practice resides in the fact that the reduction of the rotation speed of the circular plate 18 prevents the suspension from being bound in the gap between the two plates 18 and 9, and thus the rotating surfaces from becoming clogged. Over this embodiment there is provided a more precise manufacture of the apparatus according to the present invention as well as to check more easily the entire operation, more particularly by adjusting the relative position of both rotary circular plate 18 and the stationary annular plate 9.

3. Another embodiment of the apparatus according to the invention is shown in FIG. 3. In this case the dynamic separator is provided in the very interior of the dispersing vessel 4 and comprises similarly the rotary circular plate 18 having a cylindrical surface 18, and the stationary annular plate 9. The rotary plate 18 is secured directly to the shaft 6 of the apparatus while the stationary plate 9 is secured directly to the inner wall of the vessel 4.

The apparatus according to the invention operates as follows:

A suspension of milled material is supplied through the supply neck into the interior of the dispersing vessel where it is intensively agitated together with the auxiliary grinding particles. A desirable dispersing effect is attained by a combined impact and friction action of the grinding particles on the suspension. The dispersing vessel 4 is provided with a certain capacity, in operation the whole vessel capacity is uniformly filled up with the grinding particles and the suspension. The milled material is led successively from the supply neck towards the outlet portion of the vessel where a separation of the suspension from the auxiliary grinding particles takes place.

4. At the beginning of the dispersing process the mixture

is cast the same back into the operating space of vessel, the grinding particles being caught by said device and then removed with the same.

5. The apparatus according to the invention equipped with the aforementioned dynamic separator for separating the grinding particles can be used for processing even highly viscous suspensions regardless of their rheological characteristics, and without any problems being encountered with the discharge of the suspension and with separation of the grinding particles from the suspension. It is particularly suitable for the preparation of fine emulsions of dyestuffs, chemical compounds, and like.

6. Moreover this additional device for separating the grinding particles from the suspension makes possible to cast the same back into the operating space of vessel, the grinding particles being caught by said device and then removed with the same.

7. The apparatus according to the invention equipped with the aforementioned dynamic separator for separating the grinding particles can be used for processing even highly viscous suspensions regardless of their rheological characteristics, and without any problems being encountered with the discharge of the suspension and with separation of the grinding particles from the suspension. It is particularly suitable for the preparation of fine emulsions of dyestuffs, chemical compounds, and like.

8. The novel features which are considered as characteristics for the invention are set forth in particular in the appended claims. The invention itself, however, both as to its construction and its method of operation, together with additional objects and advantages thereof, will be best understood from the following description of specific embodiments when read in connection with the accompanying drawings.

9. BRIEF DESCRIPTION OF THE INVENTION

FIG. 1 shows an axial section of a known arrangement of a continuously operating dispersing apparatus, comprising a vessel as dispersion means for grinding particles therein which serves the suspension is discharged;

FIG. 2 shows an axial section of a preferred embodiment of the apparatus according to the invention, the additional separating device or dynamic separator being disposed in an extension room;

FIG. 3 shows an axial section of an alternate embodiment of the apparatus according to the invention, the dynamic separator being located in the dispersing vessel itself.

10. DESCRIPTION OF THE PREFERRED EMBODIMENTS

Discussing now the drawings in detail, and firstly FIG. 1, there will be seen that a known arrangement of a continuously operating dispersing apparatus, comprising a vessel as dispersion means for grinding particles therein which serves the suspension is discharged;

FIG. 2 shows an axial section of a preferred embodiment of the apparatus according to the invention, the additional separating device or dynamic separator being disposed in an extension room;

FIG. 3 shows an axial section of an alternate embodiment of the apparatus according to the invention, the dynamic separator being located in the dispersing vessel itself.

11. SUMMARY OF THE INVENTION

It is therefore a primary purpose of the invention to overcome the disadvantages outlined above with respect to the prior art.

In accordance with one feature of the invention we provide the above mentioned device with auxiliary separating means hereinafter referred to as dynamic sepa-

## PROČ DO ŠVÝCARSKA

Tati vynalezl a vyvinul s jeho kamarádem a spolupracovníkem nový typ mlýnu k mletí nejjemnějších částic: «Zařízení k dispersi od suspenzních pevných dílků na koloidní jemnost».

Tento vynález byl přihlášen a patentován v různých zemích. Licenci k výrobě a prodeji tohoto zařízení prodal institut VÚOS firmě WAB v Basileji. Díky mnoha služebním cest mohl otec navázat také privátní kontakty. Jeden z těchto známých nás pozval do Švýcarska a tím nám pomohl k útěku. Známí také rodičům hodně poradili a pomohli při vyřizování různých formalit.

## WARUM IN DIE SCHWEIZ

Papi hat mit seinem Arbeitskollegen eine neuartige Mühle zum Mahlen feinster Partikel erfunden und entwickelt: «Vorrichtung zur Dispergierung von Suspensionen fester Teilchen auf kolloidale Feinheit».

Diese Erfindung wurde in verschiedenen Ländern zum Patent angemeldet und auch publiziert. Eine Lizenz für die Herstellung des Apparates wurde durch das Institut (VÚOS) an die Firma Willi A. Bachofen in Basel verkauft. Durch die vielen Geschäftsreisen in die Schweiz konnte mein Vater auch private Kontakte knüpfen. Einer dieser Bekannten hat uns eine Einladung geschickt, welche uns zur Flucht verholfen hat. Die Freunde haben meine Eltern bei der Erledigung verschiedener Formalitäten unterstützt und beraten.

## Patentsuche

Anmeldung Anmeldung Erteilung  
Leseprobe ansehen Zu "Meine Bücher" hinzufügen

## Vorrichtung zur Dispergierung von Suspensionen fester Teilchen auf kolloidale Feinheit

DE 1632424 A1

Veröffentlichungsnummer DE1632424 A1  
Publikationstyp Anmeldung  
Anmeldenummer DE19681632424  
Veröffentlichungsdatum 13. Aug. 1970  
Eingetragen 16. März 1968  
Prioritätsdatum 21. März 1967  
Auch veröffentlicht unter DE1632424B2, DE1632424C3  
Erfinder Dipl.-Ing. Jan Kaspar, Dipl.-Ing. Vladislav Bick  
Antragsteller Vyzk. Ustav Organ Syntez  
Zitat exportieren BibTeX, EndNote, RefMan  
Referenziert von (2), Klassifizierungen (7), Juristische Ereignisse (3)  
Externe Links: DPMA, Espacenet

## ZUSAMMENFASSUNG auf verfügbar

## BESCHREIBUNG auf verfügbar

## ANSPRÜCHE auf verfügbar

## REFERENZIERT VON

Zitiert von Patent	Eingetragen	Veröffentlichungsdatum	Antragsteller	Titel
DE3437866A1 *	16. Okt. 1984	17. Apr. 1986	Basf Farben & Fasern	Dispergierverfahren und rührwerksmühle zu seiner durchführung
EP3050628A1 *	28. Jan. 2016	3. Aug. 2016	NETZSCH-Feinmahltechnik GmbH	Rührwerkskugelmühle und mahlscheibe für rührwerkskugelmühlen

\* Vom Prüfer zitiert

## KLASSIFIZIERUNGEN

Internationale Klassifikation B02C17/16, B01F7/00, B01F15/00  
Unternehmensklassifikation B01F7/0045, B02C17/163  
Europäische Klassifikation B02C17/16C, B01F7/00B16E

## JURISTISCHE EREIGNISSE

Datum	Code	Ereignis	Beschreibung
17. Jan. 1974	C3	Grant after two publication steps (3rd publication)	
31. Dez. 1977	E77	Valid patent as to the heymanns-index 1977	
14. März 1985	8339	Ceased/non-payment of the annual fee	



Eine der Reparatur- und Stärkungspausen  
Mami mit Martin bereiten einen Snack vor  
Papi repariert (wieder mal) das Auto

Jedna z opravovacích a občerstvovacích  
přestávek  
Mami s Martinem připravují svačinu  
Tati opravuje auto, kamarád přikukuje



In Österreich  
die Laune ist bereits viel gelöster  
Papi mit seinem Erfinder Kollegen  
Martin macht Blödsin mit Tochter der Freunde  
Ich schaue etwas skeptisch wie Papi und  
Martin einpacken.

V Rakousku  
všeobecná nálada je mnohem uvolněnější  
Tati s jeho kamarádem a také vynálezcem  
Martin dělá zase hlouposti s dcerou kamarádů  
Dívám se trochu skepticky na tatiho  
a Martinovo pakování do kufru



#### DER WEG

21.03.1969\_Freitag  
18.00 Pardubice ab  
23.00 České Budějovice Hotel Vltava an

22.03.1969\_Samstag  
09.00 České Budějovice (Budweis) ab  
10.00 Grenzübergang Dolní Dvořiště  
nach Österreich.

Wir sind alle sehr aufgeregt. Haben von den Eltern erklärt bekommen, was wir sagen sollen, sollten die Zöllner nach den mitgeführten Sachen fragen. Alles ist sehr glatt abgelaufen. Die Zöllner wollten den am Vorabend gespielten Eishockeymatch schauen. Die CSSR gewann 2:0 über die Russen. Ein grosses Ereignis. Und ein riesen Glück für uns.

Übernachtung  
30km vor Innsbruck

21. 3. 1969 - pátek  
cestujeme z Pardubic ani ~ 18<sup>00</sup> hod.  
Prijížď do Č. Budějovic 23<sup>00</sup>.  
Novotel - Hotel Vltava

22. 3.  
cestujeme z Č. Budějovic ~ 9<sup>00</sup>  
10<sup>00</sup> přichod hranic Dolní Dvořiště  
Novotel 30 km před Innsbruckem  
Hotel - Golden Krug

VIZA  
VISAS - BEZNA

VÝJEZDNÍ DOLOŽKA  
JEDNORÁZOVA

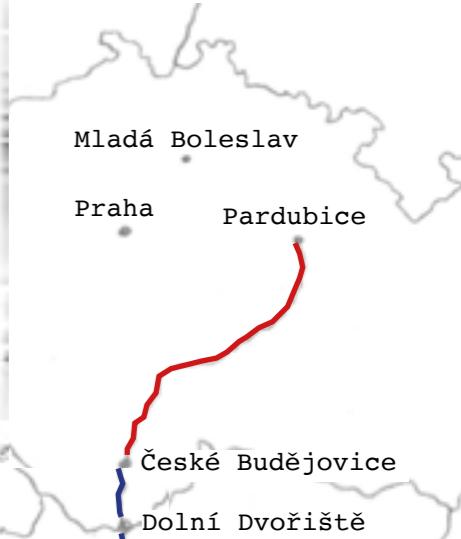
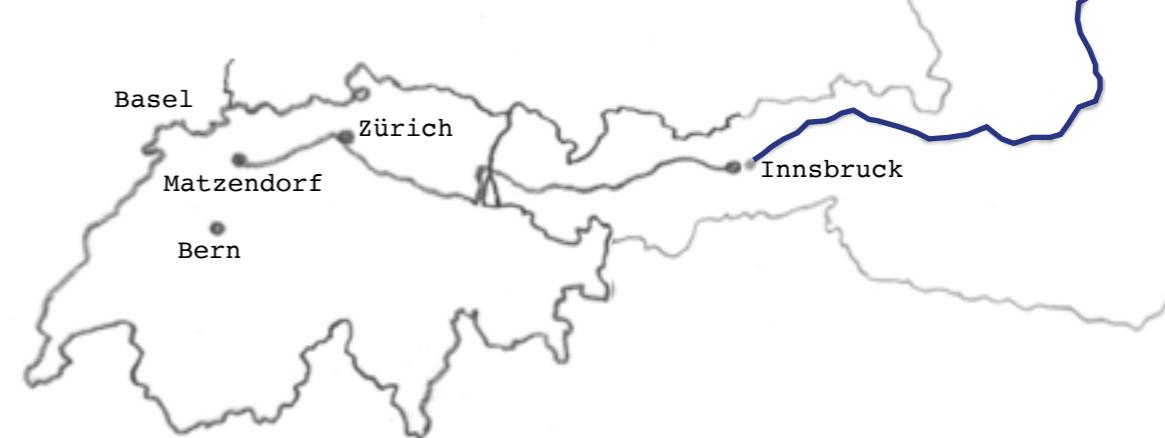
Opravovaný kufrový dos  
- Tatra cartha - + tolle  
na dobu 10 - dní  
Platnost konti 18. IV. 80

11. 11. 1969

Ministr spravedlnosti ČSSR  
Pardubice 10. 11. 1969

12. Nov. 1968

REPUBLIK ÖSTERREICH  
Grenzkontrollenamt FRAG  
Durchgang-Sichtvermerk  
Transit Visa  
Dem Reisenden und dem im Pass eingesetzten  
Personen und der Person  
Personen  
beschrieben in diesem Pass  
mit dem entsprechenden Durchgangs-  
oder Transit-Sichtvermerk  
ausgestellt  
Der Sichtvermerk ist gültig bis  
Die Zeit ist nicht fest  
Eine Durchgangs- oder Transit-Visa darf  
Die Visse muss bei einem Kontrollenamt ausgestellt werden  
11. V. 1969  
WULLOVIK  
22. MRZ. 1969  
AUS





Österreich, mami und ich  
Rakousko, mami a já

Auf dem St. Anton Pass. Die Oktavie hat sich etwas überheizt, sie muss mit Schnee gekühlt werden. Die anderen erwärmen sich mit einer Zigarette...

*Na pasu St. Anton. Oktavie se trochu přehicovala, musíme chladit sněhem. Ostatní se ohřívají cigaretou.*



Die Schweiz, Passkontrolle - spannend  
Švýcarsko, pasová kontrola - napínavé



Geschafft,  
Papi ist erleichtert, Martin freut sich

Zvládnuto,  
tati si oddech, Martin se těší



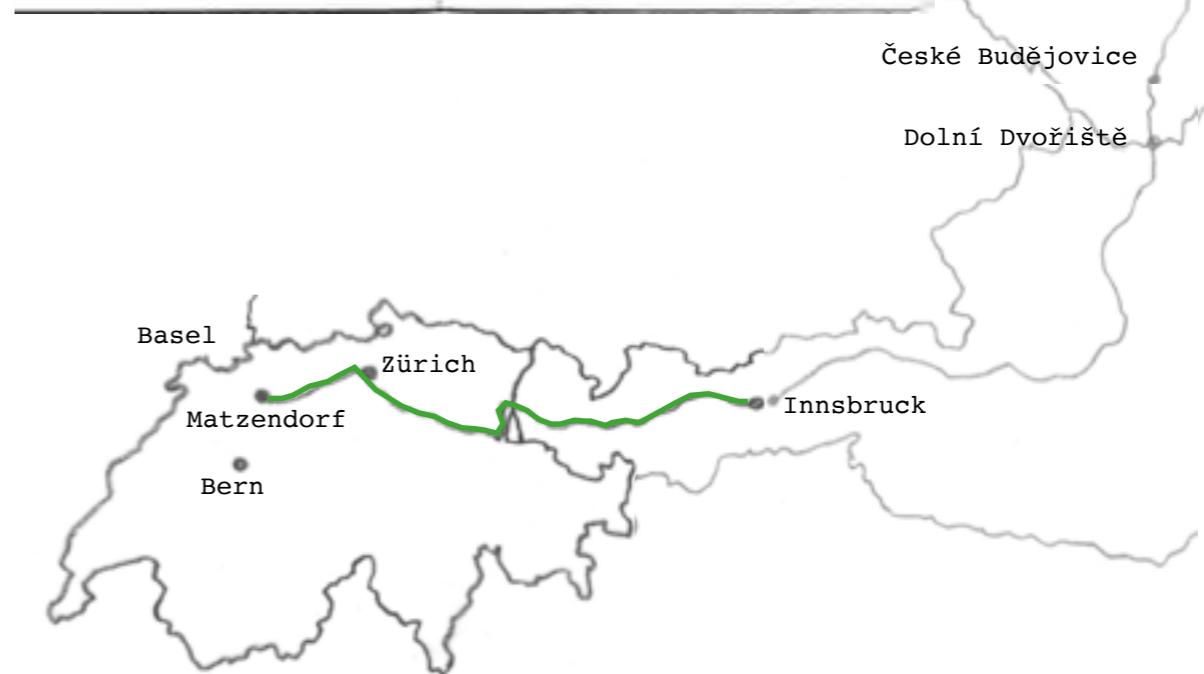
#### DER WEG

23.03.1969\_Sonntag  
Am Morgen Abfahrt  
13.00 Grenzübergang Büchel-Rüthi  
in die Schweiz  
(nicht mehr vorhanden)

Übernachtung in Matzendorf bei unseren Freunden.

23. 3.  
Ráno odjed s Poloučk. Přejed kamic  
do Švýc na 13<sup>00</sup>  
Zde v Matzendorfu v [redacted] koncem  
živ a kolka v [redacted]

VIZA  
VISAS — BIRKI



TSCHECHOSLOWAKISCHE SOZIALISTISCHE REPUBLIK  
ČESKOSLOVENSKÁ SOCIALISTICKÁ REPUBLIKA



DIE SCHWEIZ  
ŠVÝCARSKO



Hauptstadt <i>Hlavní město</i>	Praha
Einwohnerzahl <i>Počet obyvatel</i>	15,8 Mil.
Fläche <i>Rozloha</i>	127'876 km <sup>2</sup>
Bevölkerungsdichte <i>Hustota obyvatelstva</i>	123 /km <sup>2</sup>

Stand 1968

Hauptstadt <i>Hlavní město</i>	Bern
Einwohnerzahl <i>Počet obyvatel</i>	6,068 Mil.
Fläche <i>Rozloha</i>	41'285 km <sup>2</sup>
Bevölkerungsdichte <i>Hustota obyvatelstva</i>	147 /km <sup>2</sup>

Stand 1968