

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 84109828.8

51 Int. Cl.⁴: **B 66 B 7/02**

22 Anmeldetag: 17.08.84

30 Priorität: 17.08.83 PL 243469

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
17.04.85 Patentblatt 85/16

84 Benannte Vertragsstaaten:
BE DE FR GB IT

71 Anmelder: **AKADEMIA GORNICZO-HUTNICZA im.**
Stanisława Staszica
Al. Mickiewicza 30
30-071 Krakow(PL)

72 Erfinder: **Plachno, Marek Dr.Mech.Ing.**
Os. Dywizjonu 303 nr 51/108
Krakow(PL)

72 Erfinder: **Hildebrand, Jerzy M.Sc.Mech.Ing.**
ul. Niedzwiedzia 16/28
Wroclaw(PL)

72 Erfinder: **Hansel, Jozef Ass.Prof.Dr.Mech.Ing.**
ul. Skarbinkiego 10/32
Krakow(PL)

74 Vertreter: **Eitle, Werner, Dipl.-Ing. et al,**
Hoffmann, Eitle & Partner Patentanwälte Arabellastrasse
4
D-8000 München 81(DE)

54 Führungsschuhanordnung für Fördergefäße.

57 Bei der erfindungsgemäßen Führungsschuhanordnung für Fördergefäße ist jede der Leitrollen (1) über einen Teil des Umfanges zwischen den Schutzgleitführungen (2) angeordnet, wobei die Stoßdämpfer (4) derart angeordnet sind, daß ihre horizontale Symmetrieebene in der durch die Achsen der Leitrollen (1) bestimmten Ebene liegt.

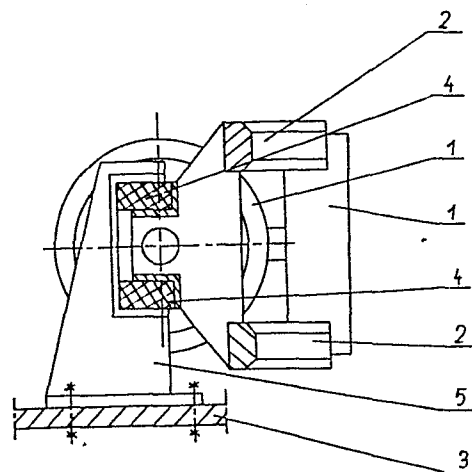


Fig 2

Führungsschuhanordnung für Fördergefäße

Die Erfindung betrifft eine Führungsschuhanordnung für Fördergefäße mit Leitrollen, deren Achsen mit Schutzgleitführungen zu einem steifen Ganzen verbunden und an einer horizontalen Wand des Fördergefäßes mittels in einem Gehäuse angebrachter Stoßdämpfer befestigt sind.

Derartige Anordnungen finden zur Führung von Förderkörben, Skipgefäßen und Rückschlitten auf Schachtspurplatten Anwendung.

10

Es ist aus der polnischen Patentanmeldung Nr. 88 205 eine Führungsschuhanordnung bekannt, welche Leitrollen aufweist, deren Achsen über Stoßdämpfer an dem Gehäuse befestigt sind, welches an den horizontalen Wänden des Gefäßes befestigt ist. Die Stoßdämpfer sind dabei zwischen den Leitrollen und der horizontalen Wand des Gefäßes angebracht. Die Schutzgleitführungen sind an den vertikalen Wänden des Gefäßes befestigt.

Die beschriebene Anordnung weist einen Nachteil auf, daß die Achsen der Leitrollen bei einer Bewegung gegenüber der horizontalen Wand im Betrieb eine Annäherung der Schutzgleitführungen an die Spurlatte verursachen. Die Schutzgleitführungen müssen deshalb in einem großen Abstand zur Spurlatte am Fördergefäß befestigt werden, damit die Stoßdämpfer der Anordnung ihre Funktion erhalten. In diesem Falle werden aber die Gummilaufflächen der Leitrollen im Betrieb stark gebogen und deshalb in kurzer Zeit abgenutzt.

30

In einer aus der polnischen Zeitschrift "Mechanisierung und Automatisierung des Bergbaues" H.8/129, Jg. 1979, S.30 - 36, bekannten Führungsschuhanordnung sind die Schutzgleitführungen zwischen der horizontalen Wand des Förder-

35

gefäßes und den Leitrollen angebracht. Die Achsen der Leitrollen sind dabei mit den Schutzgleitführungen derart verbunden, daß ein steifes Ganzes gebildet wird, das an der horizontalen Wand des Fördergefäßes mittels in einem Gehäuse
5 zwischen der horizontalen Wand und den Leitrollen angebrachter Stoßdämpfer befestigt ist.

Ein Nachteil dieser Anordnung besteht darin, daß die Verlagerung der Achsen der Leitrollen gegenüber der horizontalen Wand des Fördergefäßes im Betrieb größer ist als die
10 Verlagerung der Schutzgleitführungen, welche deshalb in einem großen Abstand zur Spurlatte am Fördergefäß befestigt werden müssen.

15 Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Führungsschuhanordnung der eingangs beschriebenen Art derart weiterzubilden, daß sie die oben beschriebenen Nachteile nicht mehr aufweist.

20 Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß jede der Leitrollen über einen Teil ihres Umfanges zwischen den Schutzgleitführungen angebracht ist und die Stoßdämpfer derart angeordnet sind, daß ihre horizontale Symmetrieebene sich mit der durch die Achsen der Leitrollen bestimmten Ebene
25 deckt.

Bei einer Führungsschuhanordnung nach der Erfindung sind die Stoßdämpfer von den auf die Leitrollen und Gleitführungen wirkenden Kraftmomenten entlastet, welche demzufolge keine
30 Veränderung der Kennlinien im Betrieb erfahren. Außerdem werden die Gummilaufflächen der Leitrollen sogar bei großen Stoßdämpferwegen nur wenig durchgebogen, so daß sie eine große Lebensdauer aufweisen.

35 Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den

beigefügten Zeichnungen dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 eine Führungsschuhanordnung nach der Erfindung
in einer Seitenansicht von der Spurlatte aus
gesehen,

5

Fig. 2 einen vertikalen Schnitt durch die Führungs-
schuhanordnung gemäß Figur 1.

10 Die gezeigte Führungsschuhanordnung für Fördergefäße
bilden Leitrollen 1, deren Achsen zusammen mit Schutzgleit-
führungen 2 zu einem steifen Ganzen verbunden und an einer
horizontalen Wand 3 des Fördergefäßes mittels in einem
Gehäuse 5 angebrachter Stoßdämpfer 4 befestigt sind. Jede
15 der Leitrollen 1 ist über einen Teil ihres Umfanges zwischen
den Schutzgleitführungen 2 angeordnet. Die Stoßdämpfer 4
wiederum sind derart angeordnet, daß ihre horizontale
Symmetrieebene in der durch die Achsen der Leitrollen 1
gebildeten Fläche liegt.

20

Patentanspruch:

Führungsschuhanordnung für Fördergefäße mit Leitrollen,
deren Achsen mit Schutzgleitführungen zu einem steifen
Ganzen verbunden und an einer horizontalen Wand des Förder-
gefäßes mittels in einem Gehäuse angebrachter Stoßdämpfer
5 befestigt sind, dadurch g e k e n n z e i c h n e t,
daß jede der Leitrollen (1) über einen Teil ihres Umfanges
zwischen den Schutzgleitführungen (2) angebracht ist und die
Stoßdämpfer (4) derart angeordnet sind, daß ihre horizontale
Symmetrieebene sich mit der durch die Achsen der Leitrollen
10 (1) bestimmten Ebene deckt.

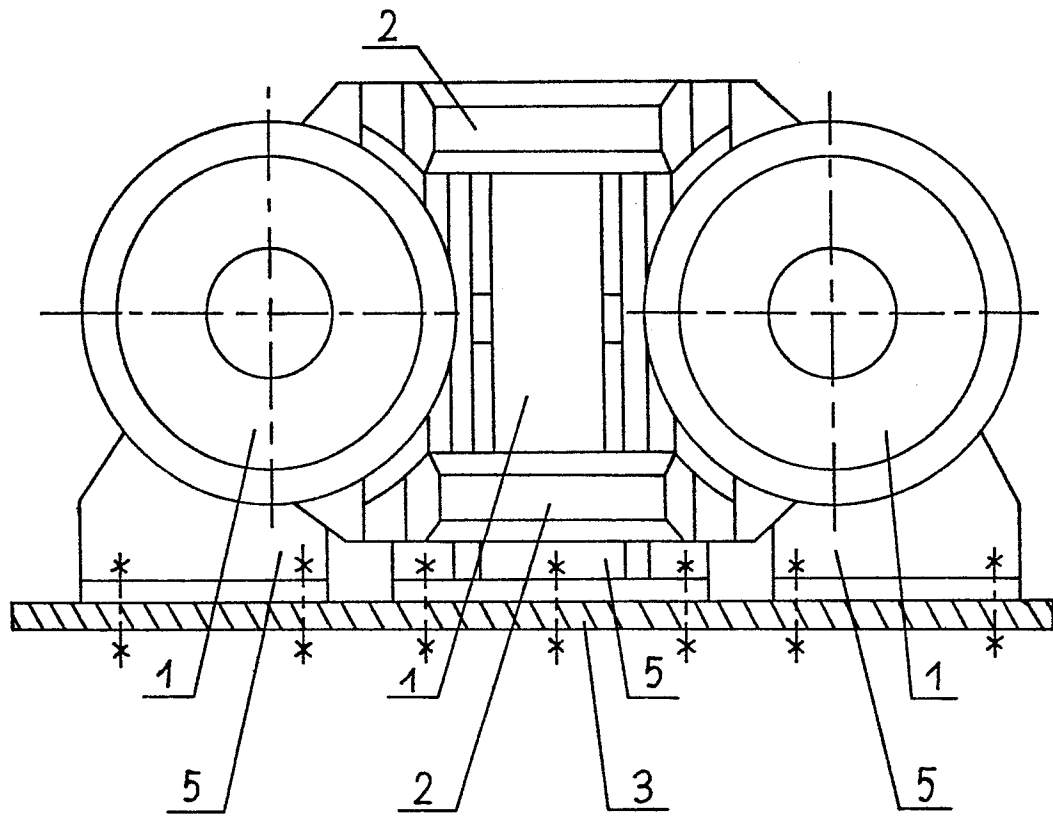


Fig. 1

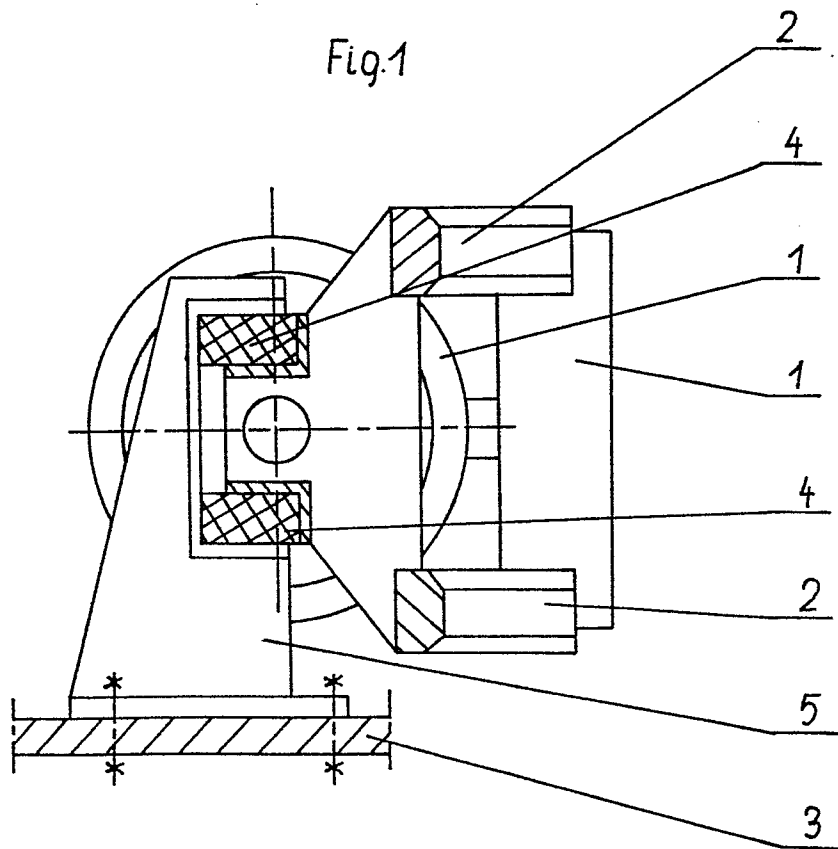


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0137236

Nummer der Anmeldung

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | EP 84109828.8 |
|---|---|---|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4) |
| D,A | PL - B - 88 205 (AKADEMIA GORNICZO) * Fig. 1 * | 1 | B 66 B 7/02 |
| A | DD - A - 46 338 (VÖLKEL) * Anspruch 1 * | 1 | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4) |
| | | | B 66 B E 21 F |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt. | | | |
| Recherchenort WIEN | | Abschlußdatum der Recherche 17-11-1984 | Prüfer BAUMGARTNER |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN | | | |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet | | E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist | |
| Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie | | D : in der Anmeldung angeführtes Dokument | |
| A : technologischer Hintergrund | | L : aus andern Gründen angeführtes Dokument | |
| O : mündliche Offenbarung | | | |
| P : Zwischenliteratur | | | |
| T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze | | & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | |