



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(22) Přihlášeno 17 07 81
(21) (PV 5482-81)

(40) Zveřejněno 31 12 82

(45) Vydáno 15 03 86

223262

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
D 21 G 1/00
B 29 D 7/14
D 06 C 15/00

(75)

Autor vynálezu

ŽDÁRA JIŘÍ, NÁCHOD

(54) Zařízení pro plynulé zásobování spodních válců víceválcových kalandrů materiálem

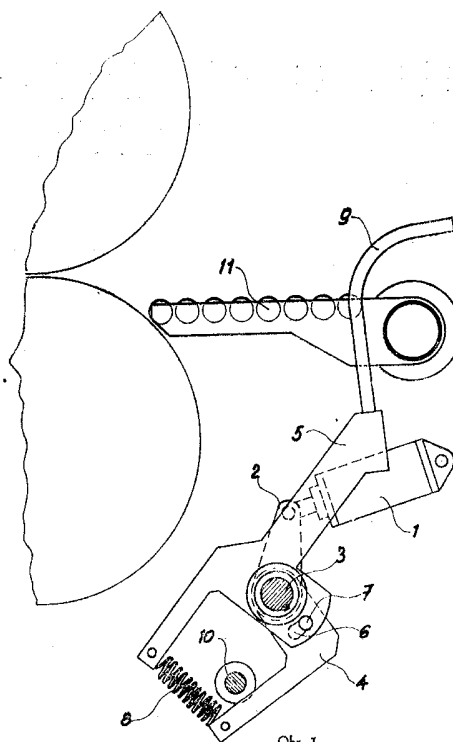
1

2

Účelem vynálezu je umožnit strojové zásobování spodní dvojice válců víceválcových kalandrů, ke kterému nelze použít stávajícího zásobovacího zařízení pro jeho značnou rozměrnost.

Uvedeného účelu se dosahuje pomocí zařízení podle vynálezu (obr. 1). Zařízení tvoří válečková dráha (11), dělená na segmenty (obr. 3), mezi nimiž jsou umístěna tvarovaná přitlačovací ramena (5), která jsou otočně upevněna na hřídeli (3) a spolu s pohybovým mechanismem tvoří druhou část zařízení — přitlačný systém. Pohyb je vyvozen vysunutím válce (1) (například hydraulického) a přenáší se ramenem (2) na otočný hřídel (3) a unášeče (4), pevně spojené s hřídelem (3). Z každého unášeče (4) je pohyb přenášen přes tažnou pružinu (8), vyrovnávající nerovnosti zpracovávaného materiálu, na tvarovaná přitlačovací ramena (5). Rozsah pootočení unášeče (4) vůči ramenu, a tím i maximální deformace pružiny (8) jsou limitovány vůči čepu ve drážce.

Popsané zařízení umožňuje komplexní mechanizaci provozu a nahrazením činnosti prováděné dosud ručně podstatně přispívá ke zvýšení bezpečnosti práce.



Obr. 1

Předmětem vynálezu je zařízení pro plynulé zásobování spodních válců víceválcových kalandrů materiálem.

Zásobování víceválcových kalandrů, zvláště se svislým uložením válců se provádí buď strojním rozséváním zpracovávané směsi po celé šíři válce, nebo ručním vkládáním materiálu stočeného do smotku.

Strojní rozsévání má všechny výhody i přednosti automatizace provozů. Jedinou nevýhodou je, že zabírá značný prostor a nelze proto tento způsob využívat u složitějších technologií výroby. Strojního zásobování směsi je využíváno především při zásobování horní dvojice válců, které jsou nad technologickým prostorem a kde bývá dostatek místa pro instalaci dalšího strojního zařízení. Spodní dvojice válců bývá zpravidla zásobována ručně, materiálem stočeným do smotku. Při ručním zásobování je však nutné zpracovávaný materiál neustále přitlačovat do pracovního prostoru, tj. do mezery mezi válci. Tato práce je značně namáhavá, pracovní prostor je vždy pod taženým polotovarem a navíc při ní dochází často k velmi těžkým úrazům ruky.

Fyzicky namáhavou a nebezpečnou práci při zásobování spodních válců víceválcových kalandrů odstraňuje zařízení pro plynulé zásobování spodních válců víceválcových kalandrů materiálem podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává z dělené válečkové dráhy, v jejíchž mezerách jsou umístěna tvarovaná přitlačovací ramena, jejichž pracovní konce jsou tvarovány podle profilů válců kalandru.

Pro snadnější pochopení podstaty vynálezu slouží další popis a schematické výkresy, znázorňující příkladné provedení, kde značí:

obr. 1 — boční pohled na zařízení ve výchozí poloze, obr. 2 — boční pohled na zařízení v krajní pracovní poloze a obr. 3 — pohled na zařízení zepředu.

Hlavní část zařízení podle vynálezu tvoří dělená válečková dráha 11 pro dopravu materiálu a souprava tvarovaných přitlačovacích ramen 5, na svých koncích 9 tvarově přizpůsobených tvarům profilů kalandrových válců. Celek je ovládán zdrojem 1 konstantní přitlačné síly od přímočarého motoru, nebo pneumatického, nebo hydraulického válce přes pákový mechanismus. Spojovacím článkem je rameno 2 přenášející sílu na otočný hřídel 3, ke kterému je pevně připevněn unášec 4. V tvarovém přitlačovacím ramenu 5 je zhotovena aretační drážka 7, kterou prochází čep 6, který je upevněn v unášeci 4. Nerovnosti přitlačovaného materiálu vyrovná tažná pružina 8. Přitlačovací ramena jsou na svých koncích ohnuta do tvaru podobného tvaru profilů válců kalandru. Krajní polohu přitlačovacích ramen 5 vymezuje narážka 10.

Zařízení podle vynálezu plně zapadá do způsobu mechanizace provozu, odstraňuje ruční namáhavou práci a odstraňuje nebezpečí vzniku těžkých úrazů ruky obsluhy.

Zařízení může být použito ve všech gumárenských a plastikářských provozech, kde je zpracováván materiál na fólie, nebo je nanášen na textil.

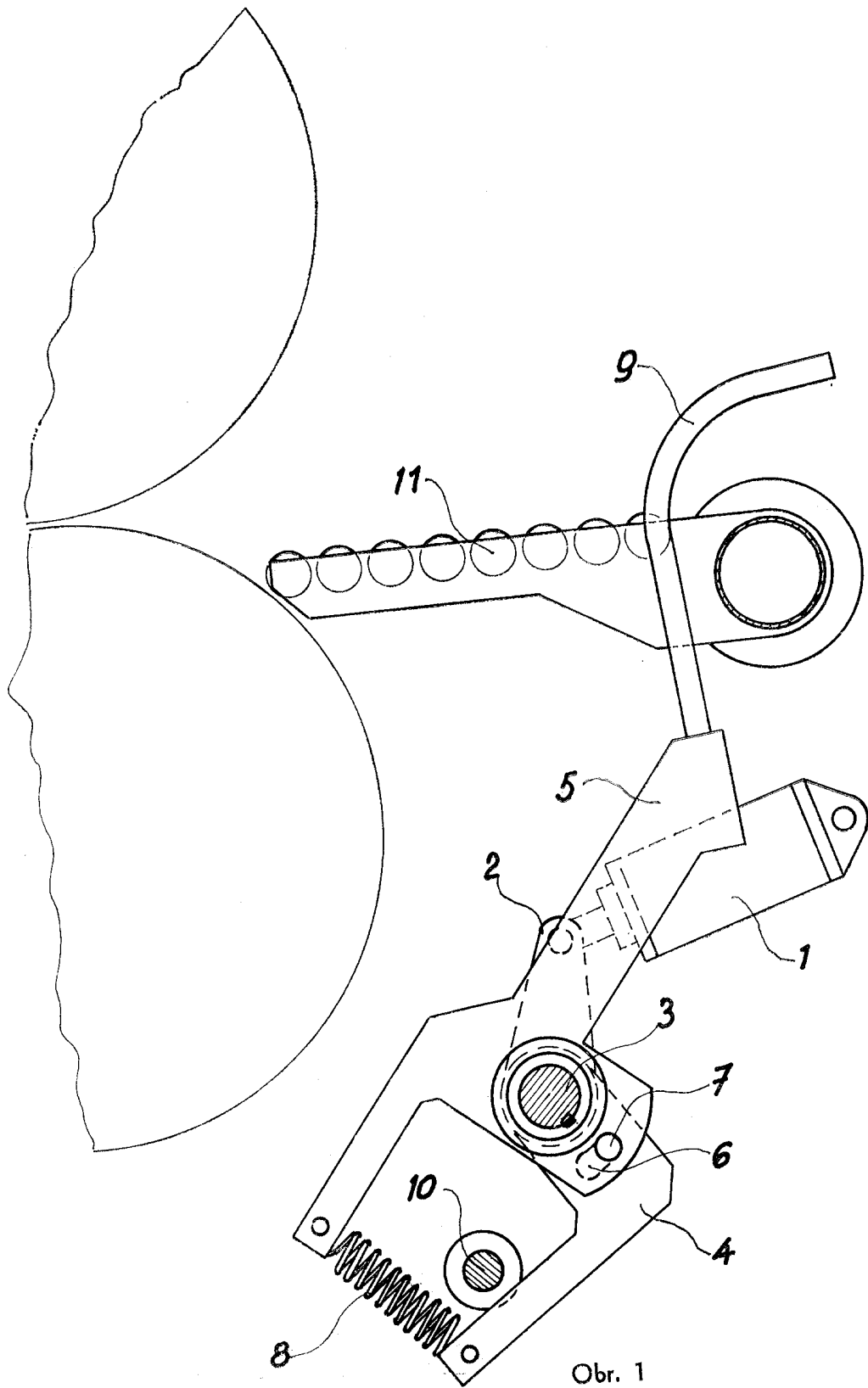
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro plynulé zásobování spodních válců víceválcových kalandrů materiálem, vyznačené tím, že sestává z dělené válečkové dráhy (11), v jejíchž mezerách jsou pohyblivě umístěna tvarovaná přitlačovací ramena (5), jejichž pracovní konce (9) jsou tvarovány podle profilů válců kalandru.

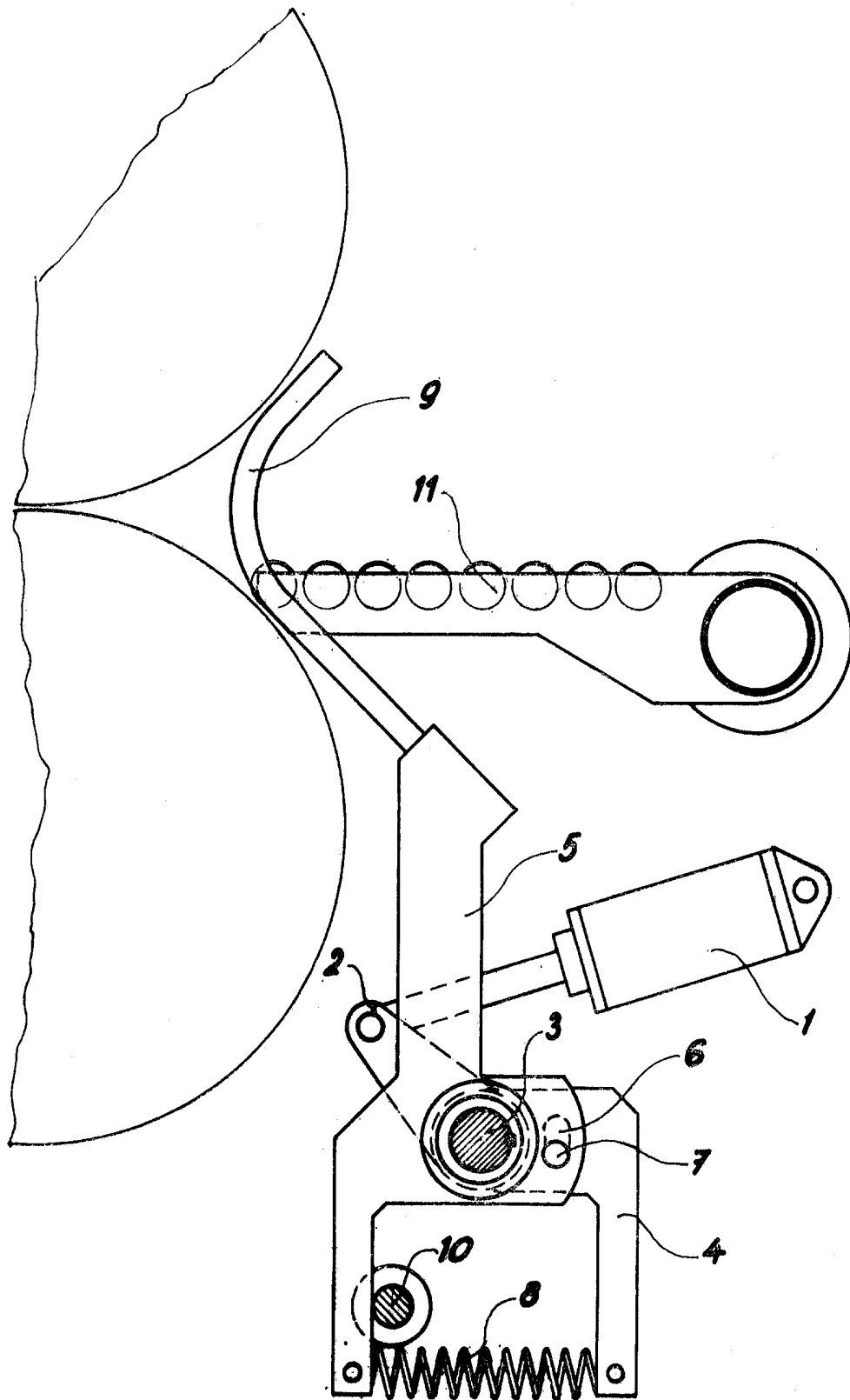
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím,

že na tvarovaných přitlačovacích ramenech (5) je zhotovena aretační drážka (7), do které zapadá čep (6) pevně uložený v unášeci (4).

3. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že je děleno v náboji a jeho krajní poloha je zajištěna pevným dorazem.



Obr. 1



Obr. 2

