



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

207030
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 30 B 15/04

(22) Prihlásené 27 06 79

(21) (PV 4422-79)

(40) Zverejnené 30 05 80

(45) Vydané 15 10 83

(75)

Autor vynálezu

ŽIŠKA JAROSLAV a WITKOVSKÝ JÁN, BRATISLAVA

(54) Zariadenie pre upínanie a vedenie feromagnetických valcovitých telies

Vynález sa týka zariadenia pre upínanie a vedenie feromagnetických valcovitých telies obzvlášť pri súčasnom zalisovávaní súčiastok na obidva ich konce.

U známych zariadení pre upínanie a vedenie valcovitých telies pri súčasnom zalisovávaní súčiastok na obidva ich konce sa problém súosového umiestnenia valcovitého telesa voči zalisovávaným súčiastkám rieši tak, že na ráme stroja sa vyhotoví vedenie, na ktorom v smere osi valcovitého telesa sa pohybuje obojstranne odpružený suport. Na suport sa umiestnia v mieste koncov valcovitého telesa dva prestaviteľné žlaby tvaru V, do ktorých sa vkladajú valcovité telesá. Zhora valcovité telesá sa zaisťujú pneumatickými tlačnými palcami uchytanými na suporte, alebo permanentnými magnetmi. Podľa toho ako prebieha lisovací proces sa valcovité teleso spolu so suportom pohybuje po vedení.

Uvedené riešenie má rad nevýhod. Pri pomerne dlhých valcovitých telesách suport má značnú zotrvačnú hmotu, čo nepriaznivo ovplyvňuje rýchlosť lisovania. Pri danom riešení je pomerne zložitý spôsob presného nastavenia žlabov, aby sa dosiahla súososť medzi zalisovávanými súčiastkami a valcovitým telesom. Navyše výroba vedenia a suporta je pomerne nákladná a náročná.

Uvedené nevýhody v súčasnosti známeho riešenia sú v podstatnej miere odstránené

uvedeným vynálezom. Podstatou vynálezu je, že do každého ramena žlabu je vyhotovený priebežný otvor, v ktorom je z vonkajšej strany ramena upevnená vonkajšia skrutka, opatrená pozdĺžnym otvorom a v ňom umiestnenou vodiacou guľôčkou, poloha ktorej je vymedzovaná vnútornou skrutkou, zaskrutkovanou do mikrozávitu, ktorý je vyhotovený v pozdĺžnom otvore vonkajšej skrutky, pričom do konca vnútornej skrutky je umiestnená podperná guľôčka.

Riešením podľa vynálezu sa dosahuje zvýšenia lisovacej rýchlosti, nakoľko valcovité teleso sa pomerne ľahko pohybuje po vodiacich guľôčkach aj napriek tomu, že je pridržované pomerne značnou silou magnetov. V podstatnej miere sa zjednodušuje a urýchľuje nastavovanie súososti medzi zalisovávanými súčiastkami a valcovitým telesom. Dosahuje sa aj vyššia presnosť nastavovania súososti. Riešením podľa vynálezu sa dosahuje zníženie materiálnej spotreby a výrobné zjednodušenie zariadenia pre upínanie a vedenie feromagnetických valcovitých telies.

Na obrázkoch je znázornený príklad vyhotovenia zariadenia pre upínanie a vedenie feromagnetických valcovitých telies podľa vynálezu. Na obr. 1 je znázornený nárys zariadenia s upnutou rúrkou, do ktorej sú z oboch strán zalisované súčiastky. Na obr. 2 je znázornený rez „A—A“ zariadením v mies-

te umiestnenia vonkajších skrutiek. Na obr. 3 je znázornený rez „B—B“ zariadením v mieste umiestnenia magnetov. Na obr. 4 je znázornený pôdorys žlabu tvaru V zariadenia.

Zariadenie pre upínanie a vedenie feromagnetických valcovitých telies **1** pri súčasnom zalisovávaní súčiastok **2, 3** na obidva konce **4, 5** telies pozostáva z dvoch žlabov **6** tvaru V. Žlaby **6** sú nepohyblivo pripevnené o rám **7** stroja. Do každého ramena **8** žlabu **6** je vyhotovený priebežný otvor so závitom **9**, v ktorom je z vonkajšej strany ramena **8** upevnená vonkajšia skrutka **10**, opatrená pozdĺžnym otvorom **11** s osadením **12**. Do otvoru **11** vonkajšej skrutky **10** je umiestnená vodiaca guľôčka **13**, poloha ktorej je vymedzovaná

vnútornou skrutkou **15** zaskrutkovanou do mikrozávitu **14** v pozdĺžnom otvore **11** vonkajšej skrutky **10**. Do konca **16** vnútornej skrutky **15** je umiestnená podperná guľôčka **17**. Do každého ramena **8** žlabu **6** sú z vnútornej strany vyhotovené dve zahĺbenia **18**, do ktorých sú umiestnené magnety **19**.

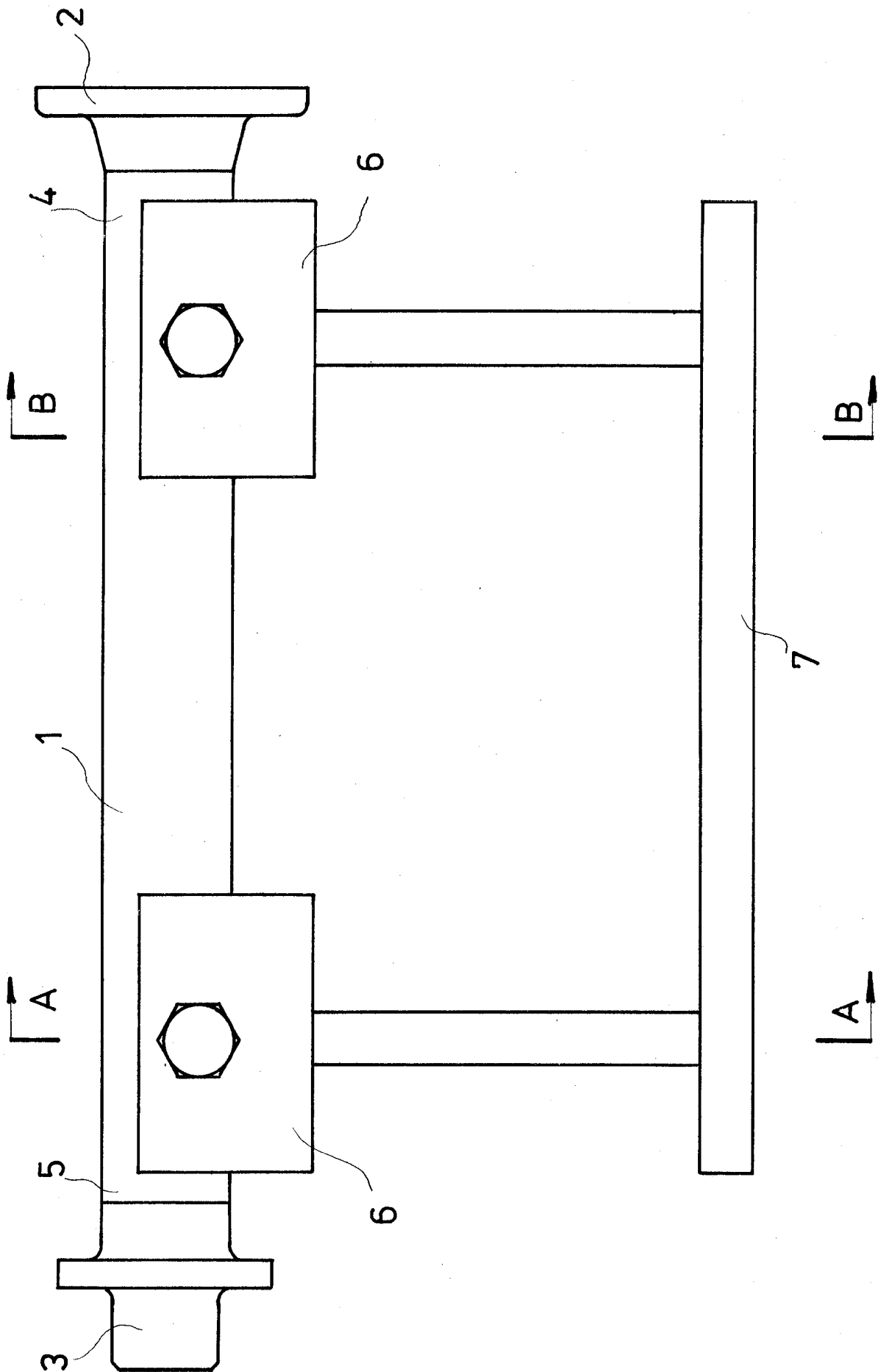
Po vložení feromagnetického valcovitého telesa **1** do žlabov **6** zariadenia teleso **1** je priťahované magnetmi **19** a je v žlaboch **6** podopreté na vodiacich guľôčkach **13**, po ktorých sa pohybuje v pozdĺžnom smere podľa toho, ako prebieha lisovací proces. Vonkajšími skrutkami **10** sa nastavuje súososť valcovitého telesa so zalisovávanými súčiastkami **2, 3**. Vnútornou skrutkou **15** sa nastavuje vôľa vodiacich guľôčok **13**.

PREDMET VYNÁLEZU

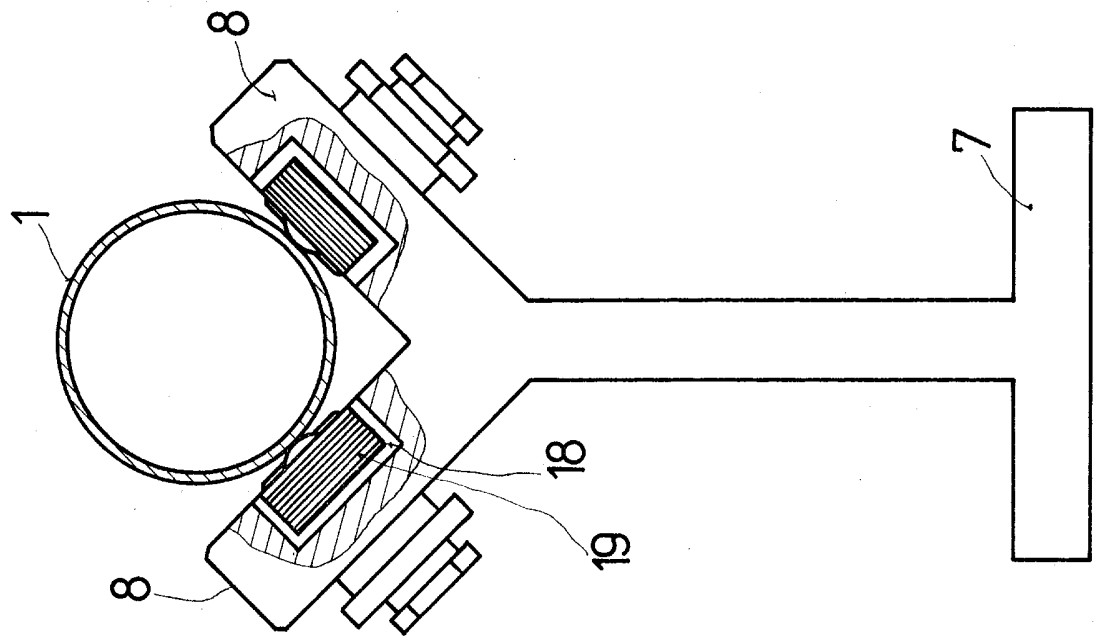
Zariadenie pre upínanie a vedenie feromagnetických valcovitých telies, obzvlášť pri súčasnom zalisovávaní súčiastok na obidva konce telies, pozostávajúce z dvoch žlabov tvaru V umiestnených nepohyblivo na ráme v mieste koncov valcovitých telies, a umiestnených do ramien žlabov prídržných magnetov vyznačujúce sa tým, že v každom ramene (8) žlabu (6) je upravený priebežný otvor so závitom (9), v ktorom je z vonkajšej strany

ramena (8) upevnená vonkajšia skrutka (10), opatrená pozdĺžnym otvorom (11) a v ňom umiestnenou vodiacou guľôčkou (13), poloha ktorej je vymedzovaná vnútornou skrutkou (15), zaskrutkovanou do mikrozávitu (14), ktorý je vyhotovený v pozdĺžnom otvore (11) vonkajšej skrutky (10), pričom do konca (16) vnútornej skrutky (15) je umiestnená podperná guľôčka (17).

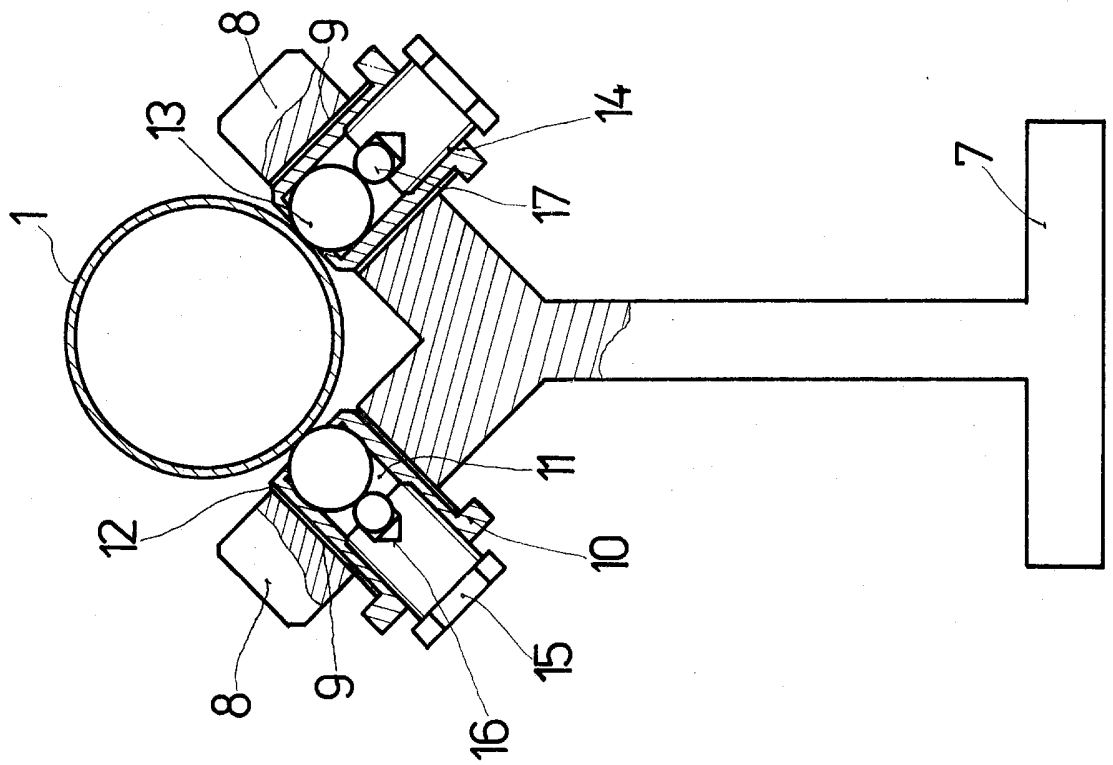
4 výkresy



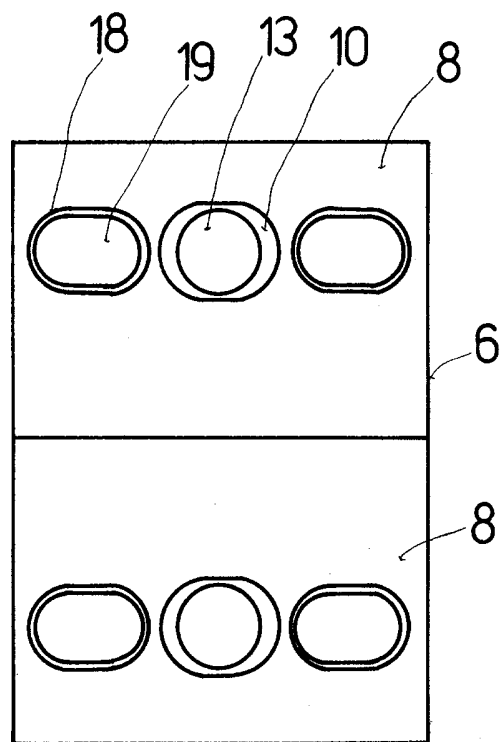
Obr. 1



Obr. 3



Obr. 2



Obr. 4