

ČESKOSLOVENSKÁ  
SOCIALISTICKÁ  
REPUBLIKA  
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

250051  
(11) (B1)

(22) Přihlášeno 21 07 78  
(21) (PV 4896-78)

(32) (31) (33) Právo přednosti od 22 08 77  
(WP G 03 b/200 674)  
Německá demokratická republika

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>  
B 65 H 5/06

(40) Zveřejněno 18 09 86

(45) Vydáno 15 05 88

(75)

Autor vynálezu

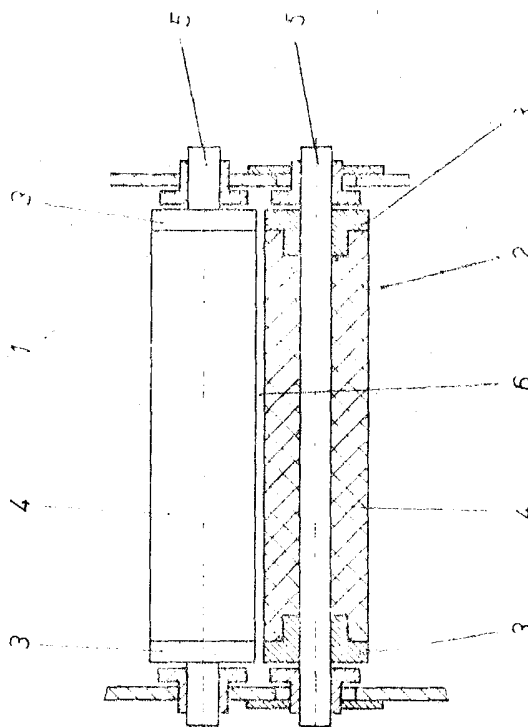
FUCHS GEORG, LESCH DIETER, WIESSNER MANFRED, DRAŽDANY  
(NDR)

## (54) Válce pro dopravu listů

1

2

Nastavení mezery s vysokou přesností zajišťují válce s pružným podkladem, mající na každém konci oblast pevného povrchu, se stejným vnějším průměrem jako pružný podklad a na spolupůsobící dvojici válců vždy proti sobě.



Vynález se týká válců pro dopravu listů, a to zejména jejich vytvoření tam, kde je nutno přesného nastavení míry mezery mezi dvěma válci jedné dvojice válců nebo mezi válcem a jinou plochou, přičemž tohoto vynálezu se hlavně použije u kopírovacích zařízení.

Při dopravě listů prostřednictvím válců v kopírovacích zařízeních je podmínkou, aby povrch každého z válců byl drsný, čehož se dosahuje průběžným obložením válců pryží nebo podobným matetriálem. To však neumožňuje žádné snadné nastavení mezery mezi válci prostřednictvím dotkových měrek, protože poddajnost pryže při dosednutí na dotkovou měrku vede k příliš velkému nepřesnostem a potřebnou míru mezery nelze proto dodržet. Proto pro taková známá zařízení, například pro PENTAKTU K 100, bylo vyvinuto speciální optické měřicí ústrojí, kterým se sice zajistí přesné nastavení mezery, je však jak svojí výstavbou, tak i z hlediska manipulace velmi komplikované a nákladné, což především ztěžuje obsluhu zařízení.

Proto úkolem předloženého vynálezu je zajistit jednoduchým způsobem přesné nastavení potřebné mezery mezi válci.

Stanovený úkol se podle vynálezu řeší tak, že v každé koncové oblasti válců jsou jejich povrchy upraveny z pevného materiálu, tak, že mají stejnou míru vnějšího průměru jako je průměr pružného obložení, přičemž tyto oblasti pevného povrchu jsou na válcích každé dvojice válců uspořádány vždy proti sobě.

U podrobnějšího vytvoření vynálezu je u válců nanesen pružný obklad na tenkém pevném válcovém jádru v tlustší vrstvě, přičemž kovové čelní desky jako prstence o stejné šířce, z nichž každý zapadá svým osazením do vybrání pružného obkladu na každém jeho konci, jsou upevněny na válcovém jádru.

Tímto jednoduchým opatřením se zabez-

pečí nastavení mezery s vysokou přesností.

Vynález se blíže vysvětluje a popisuje na příkladu provedení, znázorněném v příloženém výkresu, v němž je zakreslena dvojice válců, vytvořená podle vynálezu.

Jak se blíže neuvádí, jsou válce 1 a 2 známým způsobem uloženy tak, že válec 1 je otočně uložen v pevných ložiskách, kdežto válec 2 je ve svém uložení výškově přestavitelný, a to tak, že mezera 6 mezi válci 1 a 2 může být nastavena v každé potřebné šířce.

Podle vynálezu jsou válce 1 a 2 přitom vytvořeny tak, že vždy je na tenkém válcovém jádru 5 nanesen tlustší obklad 4 z pryže. Tento obklad 4 je opatřen na svých koncích vybráními, do nichž vždy zapadají osazení prstencových čelních desek 3. Čelní desky 3 jsou na těchto koncích upevněny. Tyto čelní desky 3 mají s výjimkou v oblastech jejich osazení stejnou míru vnějšího průměru jako je průměr obkladu 4, což lze technologicky například realizovat tak, že se každý válec 1 nebo 2, průběžně přebrousí na průměr obkladu 4 a čelních desek 3. Válec 1 i válec 2 jedné dvojice válců mají přitom stejnou šířku, takže čelní desky 3 se nacházejí vždy přesně proti sobě.

Tím se podle vynálezu zajistí tato funkce: Pro přesné nastavení potřebné mezery 6 mezi válci 1, 2 dvojice válců postačí vložit dotkovou měrku na každém konci mezery 6 mezi čelní desky 3 a válce pak ve svém uložení na tuto míru mezery 6 známým způsobem pevně zajistit, například šrouby v podélných otvorech. Protože se dotkové měrky nacházejí mezi dvěma pevnými prvky, to jest mezi čelními deskami 3, není více možná žádná deformace povrchu válce, která by mohla vést k nepřesnostem míry mezery 6. Tím se zajistí jednoduchým způsobem bezpečné nastavení mezery 6 s vysokou přesností.

#### PREDMĚT VYNÁLEZU

1. Válce pro dopravu listů, zejména u kopírovacích zařízení, u nichž je nutné přesné nastavení míry mezery, zejména mezi dvěma válci jedné dvojice válců, přičemž válce jsou opatřeny pružným obkladem, vyznačené tím, že v oblasti každého konce válců (1, 2) je upravena oblast pevného povrchu, která má stejnou míru vnějšího průměru jako průměr pružného obkladu (4), přičemž oblasti pevného povrchu jsou

na válcích (1, 2) jedné dvojice válců uspořádány vždy proti sobě.

2. Válce podle bodu 1, vyznačené tím, že pružný obklad (4) je na tenkém válcovém jádru (5) nanesen v tlusté vrstvě, zatímco oblasti pevných povrchů jsou vytvořeny jako čelní desky (3) na koncích válců (1, 2) ve tvaru prstenců, které vždy svým osazením zapadají do vybrání pružného obkladu (4), a tyto čelní desky (3) tvaru prstenců jsou upevněny na válcovém jádru (5).

