



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

261 394

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 23 06 87
(21) PV 4646-87.Z

(51) Int. Cl.⁴

B 65 H 75/24,
D 06 C 3/06

(40) Zveřejněno 15 06 88

(45) Vydáno 1.11.1989

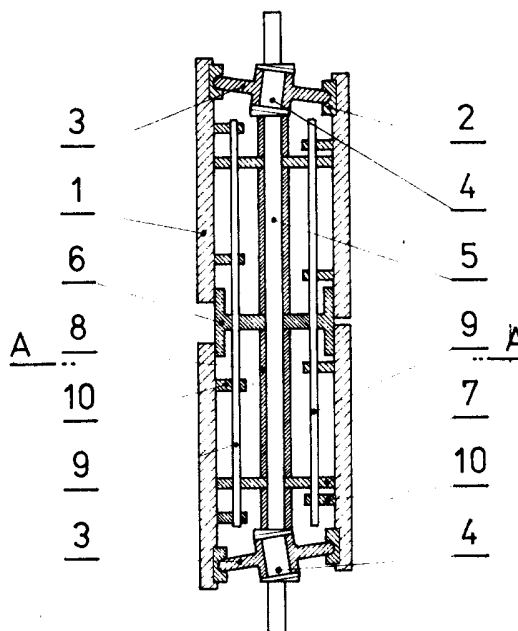
(75)
Autor vynálezu

KRAUS MILOSLAV, HRADEC KRÁLOVÉ

(54)

Lištový rozpínací váleček

Účelem řešení je minimalizace délky rozpínacího válečku a tím použitelnost i pro případy dřívějšími provedeními neřešitelné. Dále se zjednodušuje pracnost výroby i montáže a zvyšuje se spolehlivost. V provozu je zajištěna plynulost otáčení bez trhavých pohybů. Lištový rozpínací váleček podle vynálezu má vestavbu opatřenou vodítky a kulisami, po kterých se posouvají lišty spolu s držáky lišt.



261 394

Vynález se týká lištového rozpínacího válečku vhodného zejména k příčnému napínání podložky při výrobě separačních membrán.

Dosud známé lištové rozpínací válečky jsou opatřeny vnitřní vestavbou ve formě výkyvných ramének, které otočně spojené s vnitřní točivou hřídelí představují lišty rozpínacího válečku v axiálním směru. Přestavování polohy lišt po obloucích výkyvných ramének způsobuje nežádoucí pohyb i ve směru radiálním, tím změnu průměru válečku a z toho vyplývající neustálé změny úhlové rychlosti otáčení válečků. Pro každou dvojici lišt umístěných radiálně proti sobě na jedné polovině délky válečku je zapotřebí dvou dvouzvratných výkyvných ramének, a to v celkovém počtu pro všechny páry lišt limituje určitou minimální možnou délku celého válečku. Ta je ve známém provedení natolik dlouhá, že je konstrukčně nepoužitelná. Navíc je celá výroba a hlavně montáž pro zdárnou funkci značně náročná.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny lištovým rozpínacím válečkem podle vynálezu, který se vyznačuje tím, že ve středu rotace je váleček uložen na netočivé ose, na které jsou otočně umístěny rozšířená kulisa, okrajové kulisy a rozpěrné trubky. Rozšířená kulisa a okrajové kulisy jsou vzájemně propojeny vodítka, na nichž jsou posuvně navlečeny držáky pevně spojené s lištami.

Výhody řešení podle vynálezu spočívají v tom, že vnitřní vestavba neobsahuje žádná výkyvná raménka zvlášť pro každou dvojici lišt poloviny délky válečku, ale celou vestavbu nahrazují tři společné kulisy, a to dvě okrajové a jedna středová rozšířená, které nesou vodítka. Po nich se posouvají jednotlivé lišty tak, že ani nemění svou vzdálenost od středu otáčení, a tím je jejich pohyb plynulý a netrhavý. Délkové nároky na konstrukční uspořádání jsou minimální a lze tak vytvořit článek kratší, než vůbec bývá zapotřebí. Vlastní výroba i montáž je podstatně jednodušší než u známých provedení a je zcela nenáročná.

Na obr. 1 je schematicky znázorněn příklad provedení lištového rozpínacího válečku podle vynálezu v podélném řezu a obr. 2 představuje příčný řez lištovým rozpínacím válečkem vedený rovinou A - A z obr. 1.

Lištový rozpínací váleček podle vynálezu se skládá z lišt 1 a z vodících kostek 2, které jsou ovládány dvěma šikmými koutouči 3 uloženými na excentrických pouzdrech 4 tak, že uprostřed středu rotace je váleček uložen na netočivé ose 5, na které jsou otočně uloženy rozšířená kulisa 6, okrajové kulisy 7 a rozpěrné trubky 8, přičemž rozšířená kulisa 6 a okrajové ku-

lisy 7 jsou vzájemně propojené vodítky 9, na nichž jsou posuvně navlečeny držáky 10 pevně spojené s lištami 1.

Lištový rozpínací váleček podle vynálezu je vhodné použít zejména k příčnému napínání podložky při výrobě separačních membrán nebo s výhodou všude tam, kde se převíjejí ploché materiály a kde je zapotřebí jejich příčné napínání, a to zvláště u materiálů úzkých, kde je vyloučeno užít dosud známých rozpínacích válečků.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Lištový rozpínací váleček s lištami a vodícími kostkami ovládanými dvěma šikmými kotouči, uloženými na excentrických pouzdrech, vyznačený tím, že ve středu rotace je váleček uložen na netočivé ose /5/, na které jsou otočně umístěny rozšířená kulisa /6/, okrajové kulisy /7/ a rozpěrné trubky /8/, přičemž rozšířená kulisa a okrajové kulisy /7/ jsou vzájemně propojeny vodítky /9/, na nichž jsou posuvně navlečeny držáky /10/ pevně spojené s lištami /1/.

1 výkres

