



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

200 827

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 22 08 78
(21) PV 5476-78

(51) Int. Cl.³ D 06 H 7/24 ✓

(40) Zveřejněno 31 01 80

(45) Vydáno 01 02 83

(75) Autor vynálezu PRÁŠIL VLADIMÍR ing., CSc. a
GROH JIŘÍ, LIBEREC

(54) Zařízení pro dělení textilií

1

Vynález se týká zařízení pro dělení textilií, za účelem jejich přípravy k opětovnému zpracování.

Problém opětovného zpracování textilií spočívá zejména v tom, že jejich struktura klade velký odpor při dělení, čemuž je třeba čelit použitím poměrně velkých sil, aby bylo možno obdržet vláknitý útvar vhodný pro opětovné zpracování.

Je známa celá řada zařízení pro dělení textilií, která pracují buď diskontinuálně, nebo kontinuálně. U zařízení pracujících diskontinuálně se projevuje závažná nevýhoda, spočívající ve velkém okamžitém zatížení dělicích elementů, jehož důsledkem je jejich krátká životnost. Kromě toho vyhovují tato zařízení i poměrně nízkou produktivitou, zejména při dělení použitých textilií, pro něž je zařízení uvažováno v první řadě.

Dosud známá a používaná kontinuální zařízení mají neúměrně složitou konstrukci, spočívající v tom, že dělicí elementy je nutno umisťovat v poměrně složitém uspořádání na válečcích, k jejichž pohonu je třeba použít velké množství energie, přičemž však není zaručeno, že bude dosaženo takového dělení textilií, které by bylo vhodné pro jejich další zpracování.

Řešení podle vynálezu má za účel výše uvedené nedostatky odstranit, přičemž pod-

stata vynálezu spočívá v tom, že dělicí válce dělicích stolic jsou opatřeny na obvodě šroubovicemi, vzájemně opačného chodu.

Je zejména výhodné, jestliže šroubovice dělicích válců jsou provedeny s trojúhelníkovým profilem.

Výhoda uspořádání zařízení podle vynálezu spočívá v tom, že zajišťuje dělení textilií na nejvhodnější tvary pro jejich opětné zpracování, tj. na plošné hranaté útvary, např. čtvercové, obdélníkové, kosočtvercové, nebo kosodélníkové a podobně.

Dále výhoda podle vynálezu spočívá v tom, že při jednoduché a tím i odlehčené konstrukci v porovnání s dosavadními zařízeními současně umožňuje spolehlivé dělení textilií na nejvhodnější tvar pro opětné zpracování, tj. na plošné hranaté útvary, jak uvedeno výše.

Zařízení podle vynálezu je popsáno v následujícím popisu a znázorněno ve formě příkladného provedení na přiložených výkresech, kde značí

obr. 1 axonometrický pohled na zařízení podle vynálezu;

obr. 2 provedení zubu dělicího válce zařízení, taktéž v axonometrickém pohledu.

V rámu 1 zařízení jsou v ložiskách 2, 3, uloženy otočné dělicí válce 4 a 5. Pod nimi jsou v rámu 1 zařízení umístěny osy 6, 7, na nichž jsou uloženy výkyvně dvouramenné páky 8 a 9, na jejichž kratších ramenech jsou uloženy hladké přítlačné válce 10 a 11, uložené v ložiskách 12 a 13. Na delších ramenech dvouramenných pák 8 a 9 jsou posuvně umístěna závaží 14. Dělicí válce 4, 5 jsou poháněny známým neznázorněným zařízením, přičemž jejich směr pohybu je souhlasný, tj. ve směru šipek I a II. Mezi dělicím válcem 4 a přítlačným válcem 10 je uložen dopravník 15 pro přívod textilií k dělení, který se pohybuje ve směru šipky III a je poháněn známým, neznázorněným zařízením. Na druhé straně rámu 1, mezi dělicím válcem 5 a přítlačným válcem 11 je uložen dopravník 16 pro odvod dělených textilií, který se pohybuje ve směru šipky IV a je poháněn taktéž, známým, neznázorněným zařízením. Mezi dělicími válci 4, 5 a přítlačnými válci 10, 11 je vložena pro převedení částečně dělené textilie spodní usměrňovací deska 17 a horní krycí deska 18. Dělicí válce 4, 5 jsou na svém obvodě opatřeny šroubovicemi 19 vzájemně opačného směru, tj. na dělicím válci 4 má šroubovice 19 např. pravý směr, zatímco na dělicím válci 5 levý nebo naopak.

Obzvláště výhodným se jeví trojúhelníkový profil šroubovice 19 /obr. 2/.

Zařízení podle vynálezu pracuje následovně:

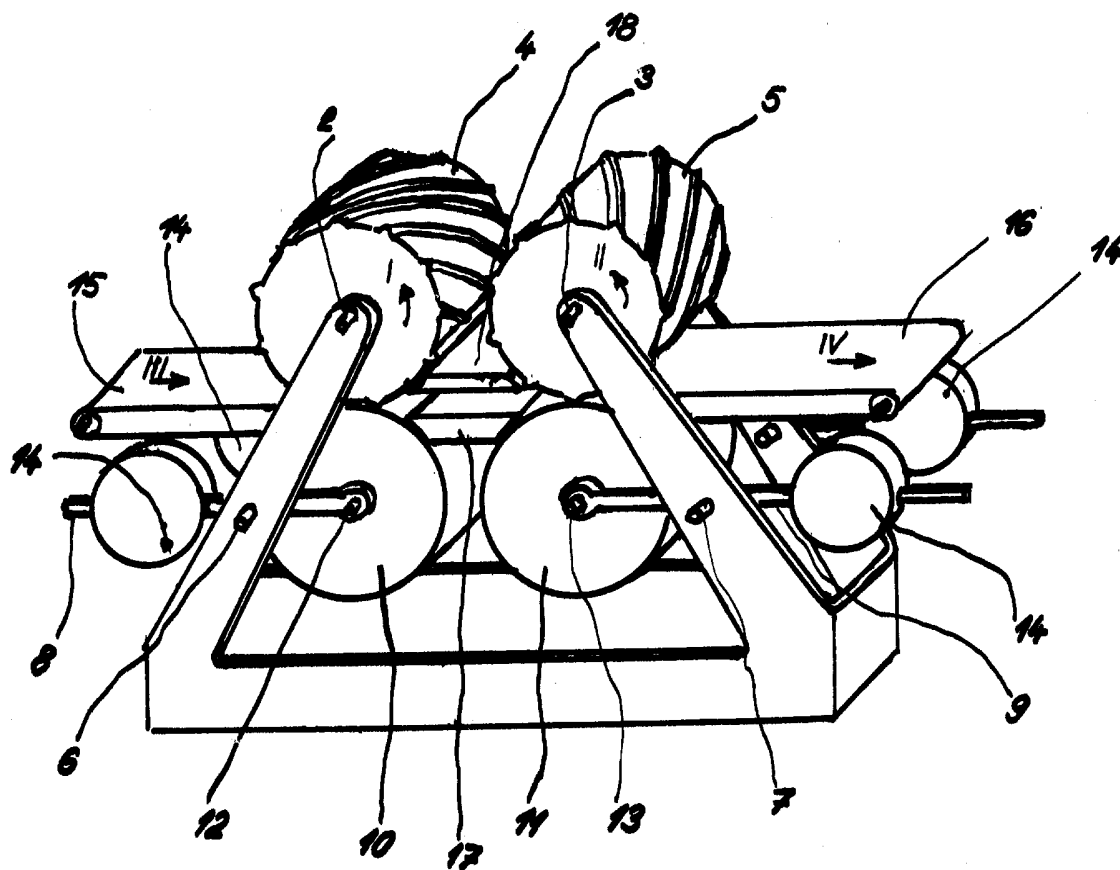
Textilie, která mají být děleny za účelem jejich přípravy k opětnému zpracování, jsou kladeny na dopravník 15, jímž jsou podávány do záběru mezi přítlačný válec 10 a dělicí válec 4, kde jsou rozděleny v jednom směru. Odtud částečně dělená textilie postupuje mezi spodní usměrňovací deskou 17 a horní krycí deskou mezi přítlačný válec 11 a dělicí válec 5, kde je rozdělena ve druhém směru. Z tohoto záběru pak dělená textilie vystupuje na dopravník 16, jímž je odváděna ve směru šipky IV. Přítlak přítlačných vál-

ců 10, 11 k dělicím válcům 4, 5 je určován polohou závaží 14 na delších ramenech dvou-ramenných pák 8 a 9.

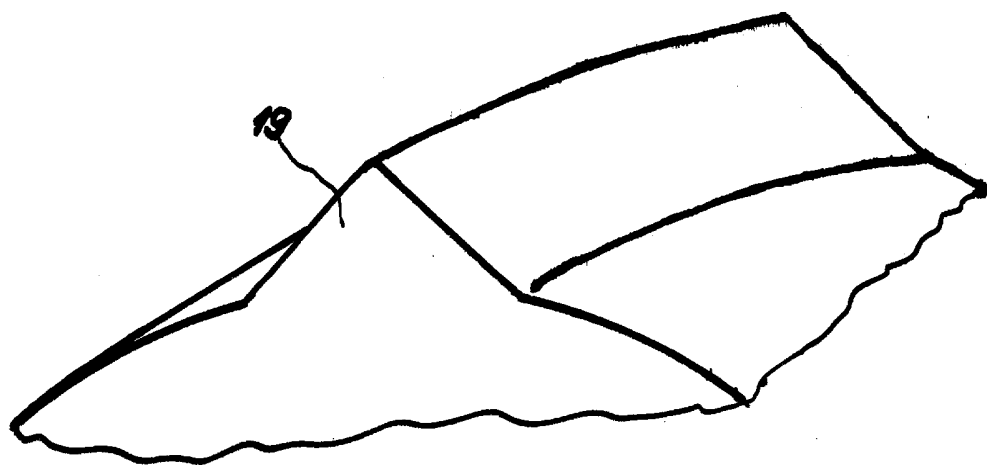
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro dělení textilií, tvořené alespoň dvěma dělicími stolicemi, vyznačující se tím, že dělicí válce /4, 5/ dělicích stolic jsou opatřeny na obvodě šroubovicemi /19/ vzájemně opačného chodu.
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že šroubovice /19/ dělicích válců /4, 5/ jsou provedeny s trojúhelníkovým profilem.

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2