



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

223 108

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 11 12 80
(21) PV 8748-80

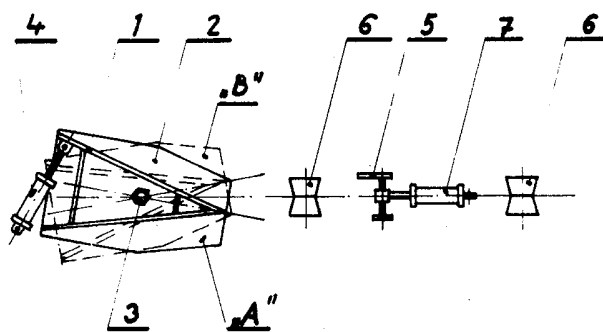
(51) Int. Cl.³ B 65 G 47/08

(40) Zveřejněno 28 01 83
(45) Vydáno 01 04 84

(75)
Autor vynálezu ŠUDŘICH RUDOLF, UHERSKÝ OSTROH
HANÁK ANTONÍN, BLATNICE u VESELÍ NAD MORAVOU

(54) Zařízení na třídění tyčového materiálu

Předmět vynálezu se týká všech oborů, ve kterých dochází k sériovému zpracování tyčového materiálu (tyče, trubky, profily) a řeší třídění tyčového materiálu na dvě části (například dobrý, špatný) mechanickým způsobem. Podstatou je trojúhelníkové vodící těleso 1, jehož pohyb je ovládán na základě impulsu pneumatickým válcem. Třídíč nasměruje pohybující se tyčovinu, a tím ji třídí. Předmětu vynálezu může být použito všude tam, kde se sériově zpracovává tyčový materiál - hutnictví, strojírenství, výroba plastických hmot.



Obr. 2

223 108

Vynález se týká konstrukce zařízení na třídění používaného pro třídění tyčoviny na dvě části a to v jedné rovině. Materiál dopravený dopravníkem je usměrňován do levé a pravé kapsy.

Stávající zařízení je řešeno systémem dvou za sebou jdoucích dopravníkových vyhazovačů se šnekovými poháněnými válci. Tyto jsou energeticky a prostorově náročné, jejich délka musí být minimálně dvakrát větší než maximální délka tyčového materiálu i časově náročnější. Druhý systém pomocí vyhazovacích palců, ovládaných pneumatickými válci na společné hřídeli, má ztrátové časy, vyplývající z pohybu vyhazovacích palců. Do vyhazovacího prostoru nemůže další tyčovina až po ukončení vratného pohybu vyhazovacích palců. Navíc dochází k uvolnění, pokřivení palců a ohýbání tyčoviny, hlavně menších průměrů.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny zařízením na třídění tyčového materiálu podle vynálezu, jehož podstatou je, že sestává ze základové desky uložené otočně kol čepu v ose dopravníku s připevněným vodícím tělesem trojúhelníkového tvaru, přičemž toto vodící těleso je opatřeno pohonem spojeným s ovládacím elementem umístěným v prostoru dopravníku a ovládací element je napojen na pneumatický pohon sklopných zarážek umístěných před vodícím tělesem na dopravníku.

Konstrukční řešení třídiče materiálu podle vynálezu přináší výhody tím, že snižuje energetickou náročnost proti uspořádání dvou šběrných kapes za sebou, u kterých je nutný pohon válečků na dopravníku, dále snižuje poruchovost omezením pohybů a pohyblivých prvků stávajících zařízení a zvyšuje průchodnost linky odstraněním čekací doby, kdy se vrací vyhazovací palec do původní polohy. Zároveň dochází k účelnějšímu využití zastavěné plochy.

Na připojeném výkresu je na obr. 1 znázorněn vynález v ná-

rysu a na obr. 2 v půdorysu.

Třídíč se skládá z vodícího tělesa 1 tvaru trojúhelníku, přivařeného na základovou desku 2, která je otočně uložena na čepu 3. Jeho pohyb z polohy A do polohy B obstarává pohon 4 pneumatickým válcem. Na dopravníku 6 jsou před vodícím tělesem 1 umístěny sklopné zarážky 5 s pneumatickým pohonem 7.

Pohyb vodícího tělesa 1 k jeho otáčení je dáván např. impulsem defektoskopu. Nastavení třídíče do polohy A umožňuje trvalý pohyb tyčí do jedné kapsy, takže odpadá pohyb třídíče při každé tyči. Při vyvolání ovládacího impulsu (např. indikací vadné tyče) dojde k pohybu třídíče kolem čepu 3 do polohy B a vadná tyč se usměrní do druhé kapsy. Současně s pohybem třídíče dojde ke změně poloh sklopných zarážek 5, jejichž pohyb je ovládán souběžně (paralelně) s pneumatickým válcem 4 a 7. Po projetí vadné tyče se celý systém vrací automaticky do výchozí polohy A, včetně sklopných zarážek 5.

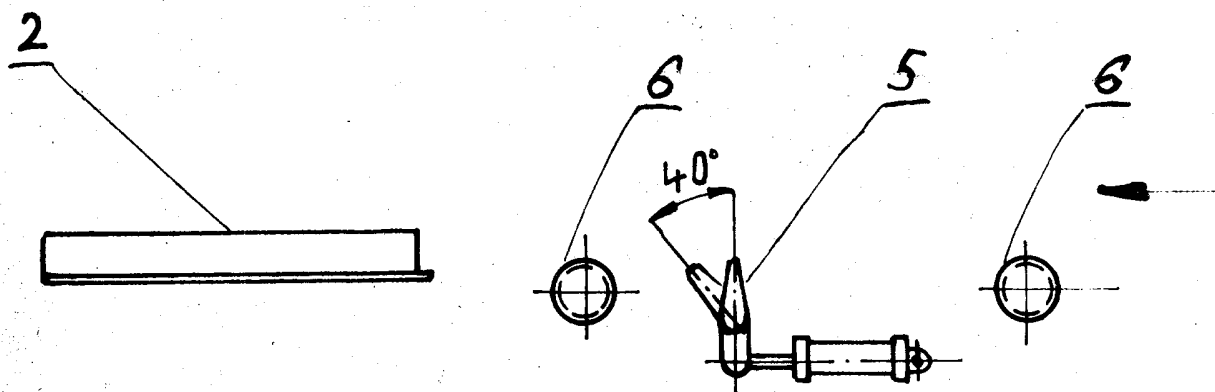
Třídíče tyčového materiálu lze s výhodou použít při jakékoliv potřebě třídění tyčoviny všech rozměrů, v kombinaci s různými typy dopravníků, kdy tyč je dopravována do sběrných kapes (zásobníků) nebo pro změnu směru pohybu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

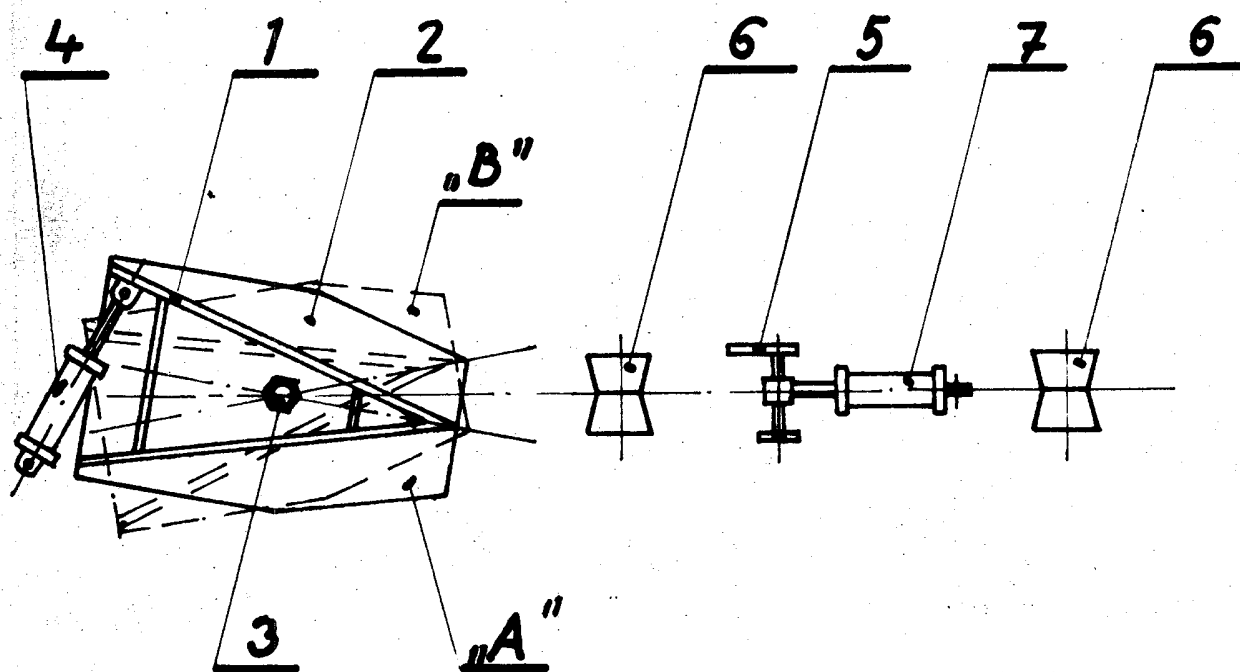
1. Zařízení na třídění tyčového materiálu, vyznačené tím, že sestává ze základové desky (2) uložené otočně kol čepu (3) v ose dopravníku (6) s připevněným vodícím tělesem (1) trojúhelníkového tvaru, přičemž toto vodící těleso (1) je opatřeno pohonem (4) spojeným s ovládacím elementem umístěným v prostoru dopravníku (6).

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že na ovládací element je napojen pneumatický pohon (7) sklopných zarážek (5) umístěných před vodícím tělesem (1) na dopravníku (6).

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2