



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

213 966

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 24 03 80
(21) PV 2028-80

(51) Int. Cl.³ B 65 G 25/12

(40) Zveřejněno 15 09 81
(45) Vydáno 01 06 84

(75)

Autor vynálezu HLUBUČEK MILOUŠ ing., KUŘIM

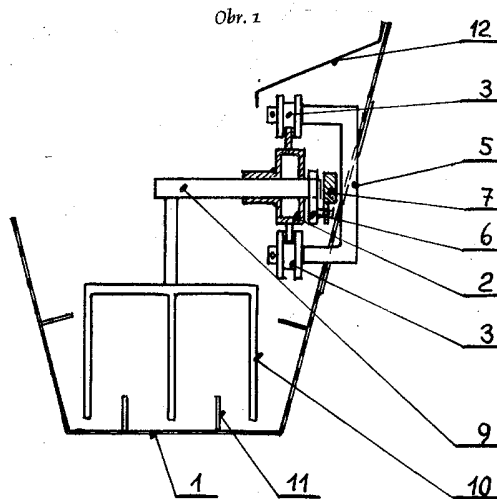
(54)

Dopravní třísek

213 966

Dopravník třísek tvoří dopravní žlab se zpětnými narážkami, umístěnými nejenom na jeho bočních stěnách, ale i na jeho dně. Vyrhovací unašeče jsou uchyceny na otočných hřídelích, které jsou vyvedeny mimo dopravní prostor dopravního žlabu a procházejí nosnou tyčí. Na druhém konci otočných hřídelů jsou pevně uloženy vychylovací páky. Nosná tyč je axiálně pohyblivá a je vedena otočnými vodicími kladkami. Nosná tyč je opatřena dorazy, které omezují rozsah jejího axiálního pohybu oproti pomocné tyči, se kterou jsou kloubově spojeny vychylovací páky. Pomocná tyč je napojena na přímočarý motor. Podstata vynálezu je nejlépe zřejmá z obr.

Vynález je možno aplikovat i u jiných dopravníků.



Obr. 1

Obr. 4

Vynález se týká dopravníku třísek s nuceně ovládaným pohybem unašeče, zejména pro automatické a poloautomatické obráběcí stroje, např. soustruhy.

Odstraňování třísek, vznikajících u kovoobráběcích strojů zůstává přes četná a různorodá konstrukční řešení problémem. Potíže nejsou ani tak u dopravníku na odstraňování drobných třísek, jako u dopravníků, které musí zajišťovat odsun dlouhých vesměs spirálovitě stočených třísek. Zde již nestačí jednoduché dopravníky a třísky musí být posunovány unašeči. Nejlepších výsledků se dosahuje při použití tzv. harpunových unašečů s výkyvnými unašecími prvky, které se při zpětném pohybu skopí. Při pracovním pohybu se odporem dopravovaného materiálu opět rozevřou. I když oproti jiným systémům mají tu výhodu, že část dopravovaného materiálu se nevrací, zejména při provedení žlabu s pevnými zpětnými narážkami na bočních stěnách, mají tu nevýhodu, že část jejich pracovního zdvihu není využita a že zabírají část dopravního prostoru.

Nevýhody stávajících provedení odstraňuje z valné části dopravník třísek provedení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že ho tvoří dopravní žlab s pevnými zpětnými narážkami, rozmístěnými po jeho stěnách a dně, se kterým jsou pevně spojeny konzoly, v nichž jsou uloženy otočné vodící kladky, které jsou v trvalém styku s axiálně pohyblivou nosnou tyčí, opatřenou dorazy a příčně uloženými otočnými hřídeli, na jejichž jednom konci jsou uloženy tvarové unašeče třísek a na druhém konci vychylovací páky, kloubově spojené s pomocnou tyčí, napojenou na přímočarý motor.

Dopravník provedený podle vynálezu má celý dopravní prostor volný a dosahuje se vyššího účinku použitím vyšších zpětných narážek a jejich umístěním i na dně dopravního žlabu. Tato okolnost umožňuje mimo jiné i použití dopravníku pro dopravu po poměrně strmé dopravní dráze.

Příkladné provedení dopravníku třísek podle vynálezu je schématicky znázorněno na přiložených výkresech, kde na obr. 1 je příčný řez dopravním žlabem v místě uložení nosné konzoly, obr. 2 představuje půdorysný pohled na náhon unašeče třísek, na obr. 3 je znázorněna pomocná tyč a na obr. 4 je znázorněn možný tvar unašeče v bočním pohledu.

Na dopravním žlabu 1 jsou upevněny konzoly 5, v nichž jsou uloženy otočné vodící kladky 2, mezi kterými se axiálně pohybuje nosná tyč 2. Kolmo na podélnou osu jsou v nosné tyči 2 uloženy otočné hřídele 2. Na konci otočného hřídele 2, zasahujícího nad dopravní prostor dopravního žlabu 1 jsou upevněny unašeče 10 třísek, tvarované podle druhu materiálu tak, aby při jejich vykyvném pohybu docházelo k minimálnímu třecímu odporu s dopravovaným materiálem. Ke druhému konci otočných hřídelů jsou pevně připojeny vychylovací páky 6, jejichž volný konec je kloubově spojen s pomocnou tyčí 7, pomocí ok 8. Na pomocné tyči 7 je připevněna narážka 14, která se pohybuje v rozsahu daném dorazy 13, upevněnými na nosné tyči 2. Pomocná tyč 7 je napojena přes spojku 16 na přímočarý motor 15. Pro lepší stabilizaci je na nosné tyči 2 upevněna lišta 17, která je uvedena mezi dvěma kladkami 4, upevněnými nad sebou na boční stěně dopravního žlabu 1. Celý mechanismus je zakryt vhodně tvarovaným krytem 12. Pro zvýšení účinku jsou na dně i na stěnách dopravního žlabu 1 umístěny zpětné narážky 11.

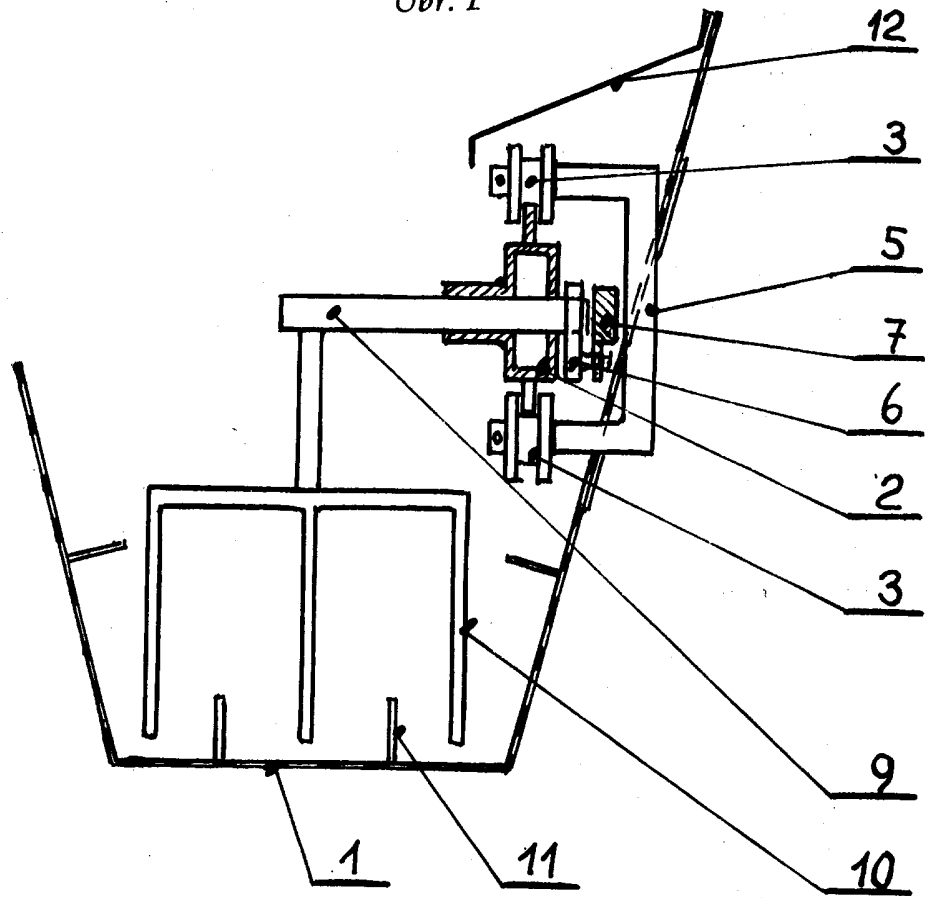
Při pracovním nebo vratném pohybu se pomocná tyč 7 posune jedním nebo druhým směrem, pokud její nárazka 14 nenarazí na jeden z dorazů 13. Tím se pootočí vychylovací páka 6 s otočným hřídelem 2 a unašečem 10 třísek. Při pracovním zdvihu se unašeč 10 třísek sklápí do záběru, obě tyče 2,7 se pohybují společně a unašeče 10 třísek vyhrnují materiál. Při vratném pohybu se nejdříve pohybuje pomocná tyč 7 samostatně, dokud nárazka 14 nenarazí na druhý doraz 13. Unašeč 10 třísek se uvolní z materiálu a vyklopí se mimo dopravní prostor dopravního žlabu 1. Poté se opět obě tyče 2,7 pohybují společně do výchozí polohy a celý cyklus se opakuje.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

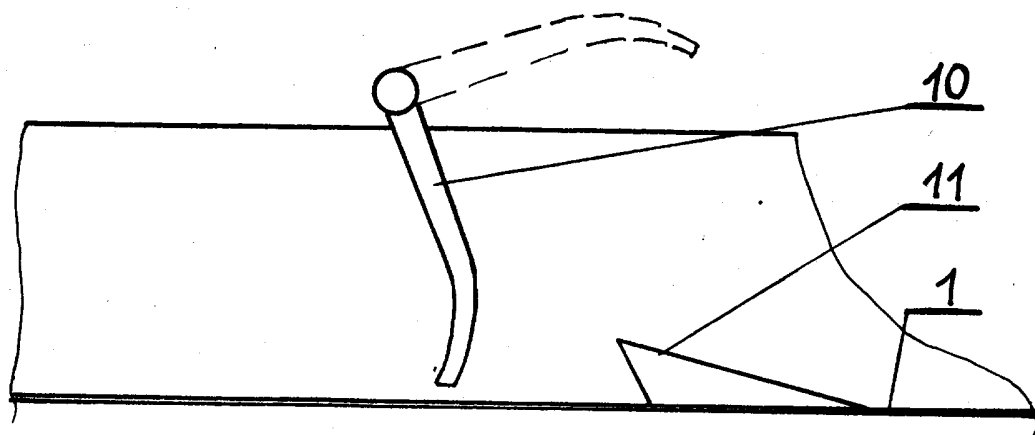
Dopravník třísek s nuceně ovládaným pohybem unašeč, vyznačující se tím, že je tvořen dopravním žlabem s pevnými zpětnými nárazkami (11), rozmístěnými po jeho stěnách a dně, se stěnami jsou pevně spojeny konzoly (5), v nichž jsou uloženy otočné vodící kladky (3), které jsou v trvalém styku s axiálně pohyblivou nosnou tyčí (2), opatřenou dorazy (13) a příčně uloženými otočnými hřídeli (9), na jejichž jednom konci jsou uloženy tvarované unašeče (10) třísek a na druhém konci vychylovací páky (6), kloubově spojené s pomocnou tyčí (7), napojenou na přímočarý motor (15).

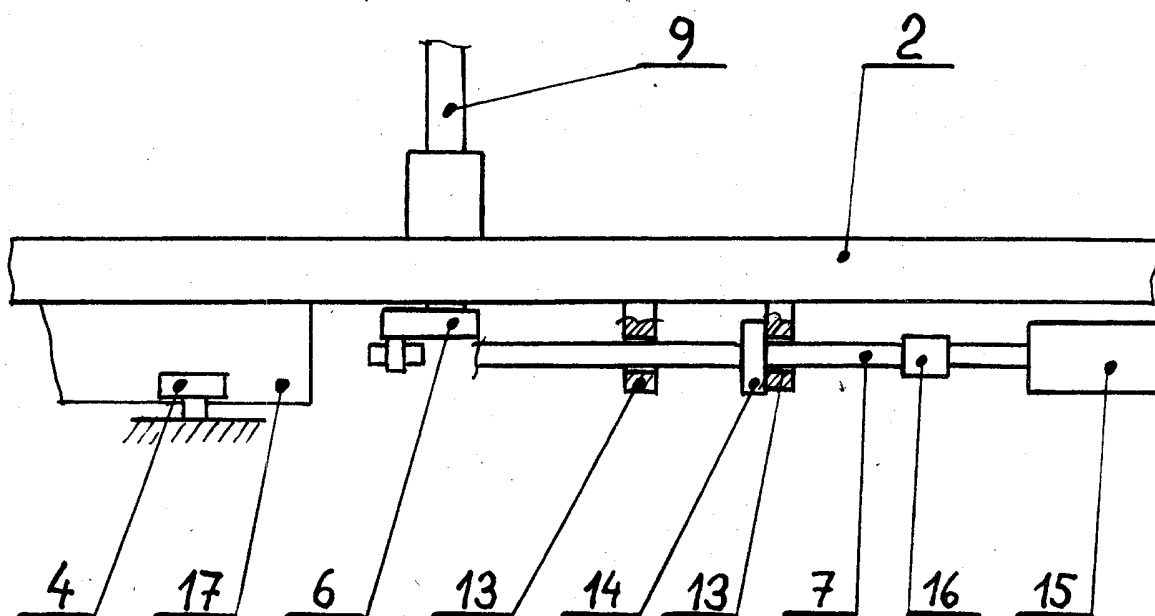
2 výkresy

Obr. 1

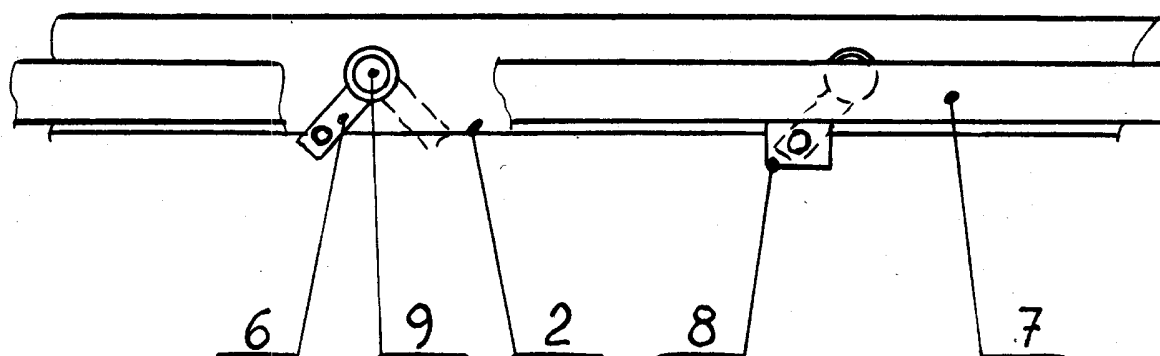


Obr. 4





Obr. 2



Obr. 3

O P R A V A

popisu vynálezu k autorskému osvědčení č. 213 966
Int.Cl.³ B 65 G 25/12

V popisu vynálezu k autorskému osvědčení č. 213 966 je chybně
vytištěn název.

Správně: Dopravník třísek

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY