

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

218261

(11)

(B1)

[51] Int. Cl.³
B 65 G 47/06



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

[22] Přihlášeno 22 07 80
[21] (PV 5170-80)

[40] Zveřejněno 25 06 82

[45] Vydáno 15 02 85

[75]

Autor vynálezu

TALAFOUS JIŘÍ ing., BRNO, PROFANT LADISLAV, RÁJEČKO

(54) Zařízení k samočinnému ukládání tvarových polotovarů na dopravní nebo manipulační ústrojí

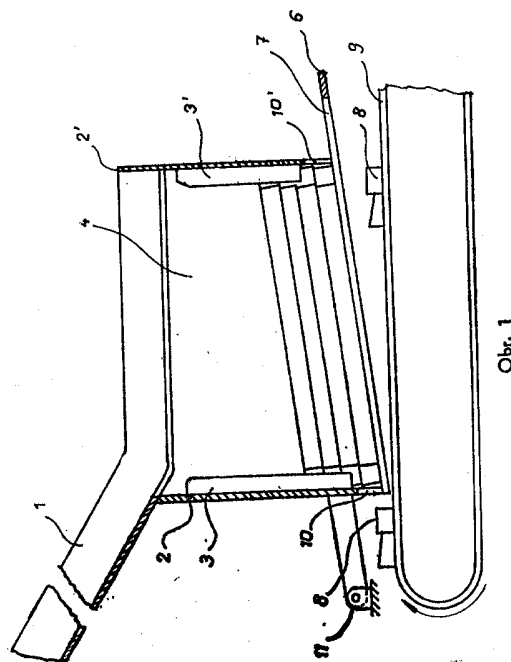
1

2

Zařízení k samočinnému ukládání tvarových polotovarů na dopravní nebo manipulační ústrojí, např. výkovků matkových klíčů.

Předmětu vynálezu lze využít v kterémkoliv oboru, v němž je potřebné automaticky odebírat a zakládat polotovary podlouhlých tvarovaných dílců na transportní či manipulační ústrojí, nejlépe hmotnějších, např. kovových.

Podstata vynálezu spočívá v odebírání orientovaně ukládaných polotovarů ze zásobníku, jehož dno je skloněné proti směru pohybu dopravního či manipulačního ústrojí a je opatřeno vybráním pro tvarovaný unášec dopravníku. Probrání v čelních stěnách zásobníku potom dovoluje navedení tvarovaného unášeče na vybrání tvarovaného polotovaru a jeho vysunutí ze zásobníku i uložení na dopravní či manipulační ústrojí.



Obr. 1

Vynález se týká zařízení k samočinnému ukládání podlouhlých tvarovaných polotovarů na dopravní nebo manipulační ústrojí pro přemístění k další operaci ve výrobní lince v intervalu ostatních výrobních zařízení.

Jsou známa zásobníková zařízení, která řeší samočinná ukládání drobných, převážně krátkých dílců do manipulačních ústrojí nebo i na dopravní zařízení.

Eventuálně nutná orientace se provádí zařízením zapojeným obvykle v propojeném manipulačním ústrojí se zařízením dopravním.

Tvarované podlouhlé polotovary, zvláště pak získávané odléváním, kovááním i lisováním nemají převážně příznivé podmínky pro automatické ukládání se zásobníků, neboť již samotné zakládání do zásobníku činí potíže.

Pokud jsou takováto zařízení instalována v linkách, umožňují jejich správnou činnost snímací čidla, například fotoelektrická či jiná.

Zásobníková zařízení pro drobné dílce se však obvykle nehodí pro další tvarované polotovary.

Popsané nevýhody podstatnou měrou odstraňuje zařízení k samočinnému ukládání tvarových polotovarů na dopravní nebo manipulační ústrojí podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že zásobník je opatřen nejméně jednou řadicí lištou a v jeho dnu skloněném proti směru pohybu dopravníku je vytvořeno vybrání pro tvarovaný unášec dopravníku, s provedenými výřezy v čelních stěnách. Alespoň jedna stěna pláště zásobníku je odpružená.

Zařízení podle vynálezu umožňuje samočinné ukládání podlouhlých tvarovaných polotovarů na transportní nebo manipulační ústrojí a tím zařazení do automatických výrobních linek a tím uspořádání automatických výrobních linek bez lidské obsluhy.

Příklad provedení zařízení k samočinnému ukládání podlouhlých tvarovaných polotovarů, zejména otevřených matkových klíčů,

na dopravník je znázorněn na výkrese, kde značí obr. 1 řez schematického uspořádání zařízení v návaznosti na dopravník a obr. 2 pohled na příkladnou úpravu vybrání dna zásobníku.

Zařízení podle vynálezu sestává se zásobníku 5 pevně spojeného se šikmým vedením 1. Čelní stěny 2, 2' zásobníku 5 jsou opatřeny řadicími lištami 3, 3'.

Dno 6 zásobníku 5 je skloněno proti směru pohybu dopravníku 9 a je opatřeno vybráním 7, které umožňuje průchod tvarovaných unášeců 8. Takto upravené dno 6 zásobníku 5 dovolí samočinné ukládání polotovarů 4 na tvarované unášeče 8 dopravníku 9. Probrání 10, 10' čelních stěn 2, 2' zásobníku 5 nebrání průchodu tvarovaných unášeců 8 dopravníku 9 s uloženými polotovary.

Orientovaně směřované podlouhlé polotovary 4 sklouzávají po šikmém vedení 1. Zastavením polotovarů 4 a čelo 2' zásobníku 5 navedou řadicí lišty 3, 3' polotovary 4 do požadované polohy v zásobníku 5.

Šikmo nakloněné dno 6 zásobníku 5 umožňuje ukládání polotovarů 4 na tvarované unášeče 8 dopravníku 9.

Výřez 10 v čelní stěně 2 umožňuje průchod tvarovaných unášeců 8 zásobníkem 5 a výřez 10' posunutí tvarovaného podlouhlého polotovarů 4 do takové polohy, při které dojde k jeho propadnutí na dopravník 9.

Odklopné uložení zásobníku 5 okolo čepu 11 umožňuje jeho odklopení pro případ odstranění závady či poruchy. Oddálení zásobníku odstavením splňuje tutéž podmínku.

Tvarování unášeců 8 je přizpůsobeno ukládaným polotovarům a dají se s výhodou vyrobit z umělých hmot.

Zásobníku k samočinnému ukládání podlouhlých tvarových polotovarů lze s výhodou užít jako samočinného uzlu transportní linky pro mezioperační dopravu v mechanizovaných výrobních linkách, především s krátkým výrobním cyklem.

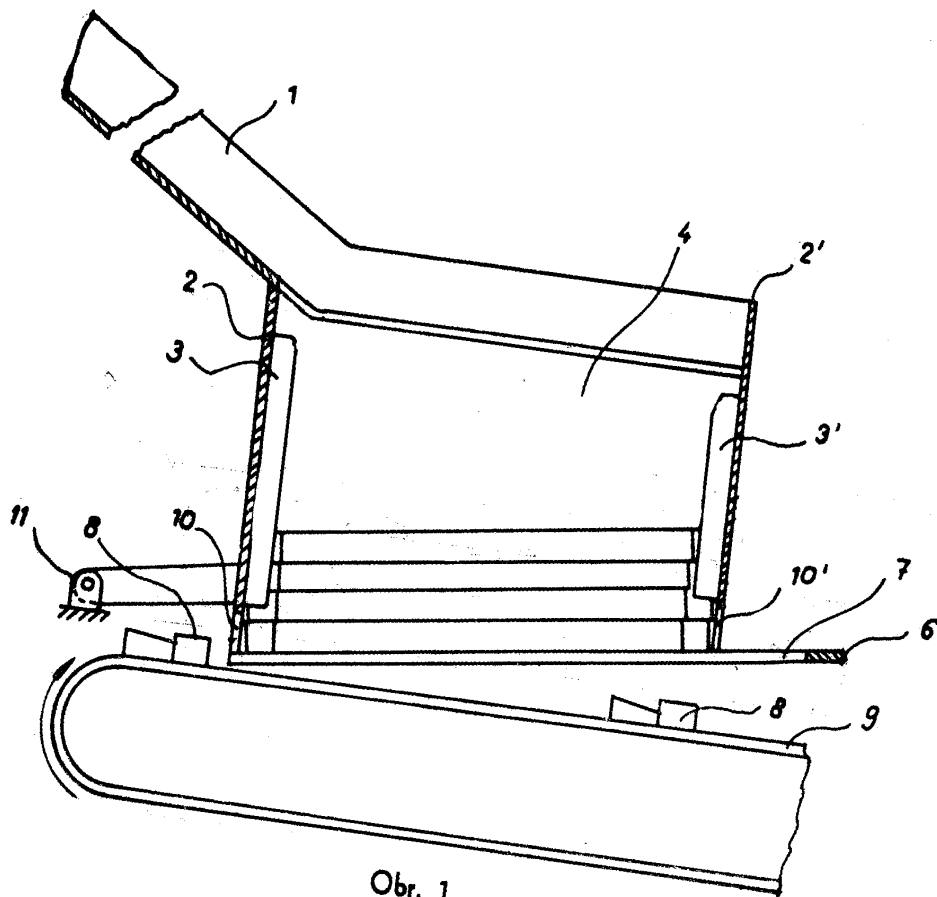
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení k samočinnému ukládání tvarových polotovarů na dopravní nebo manipulační ústrojí, zejména otevřených matkových klíčů tvořené zásobníkem opatřeným šikmým vedením, vyznačující se tím, že zásobník (5) je opatřen nejméně jednou řadicí lištou (3) a v jeho dnu (6), skloněném

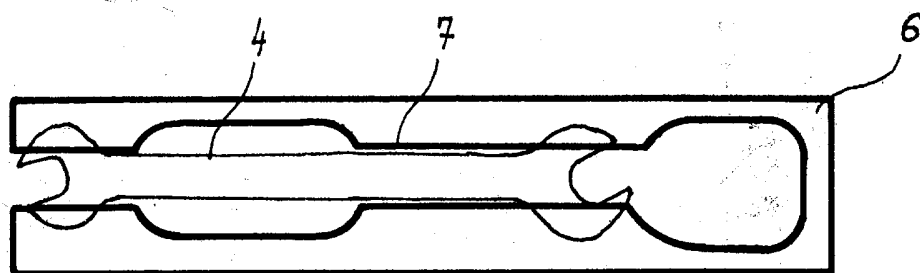
proti směru pohybu dopravníku (9) je vytvořeno vybrání pro tvarovaný unášec (8) dopravníku (9), s provedenými výřezy (10, 10') v čelních stěnách (2, 2').

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že nejméně jedna stěna pláště zásobníku (5) je odpružená.

218281



Obr. 1



Obr. 2