



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

200 977

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 22 02 79
(21) PV 1217-79

(51) Int. Cl.³ B 65 H 5/00

(40) Zveřejněno 31 01 80
(45) Vydáno 01 02 83

(75)

Autor vynálezu BABÍČEK JOSEF, ZEMAN JAROSLAV a BOUŠEK KAREL, GOTTWALDOV

(54) Skládací zařízení krabicových profilů

1

Vynález se týká skládacího zařízení krabicových profilů.

Až dosud manipulují s profily při jejich skládání do krabic min. dva pracovníci, kteří musí nejdříve prorul ručně otočit do požadované polohy, pak klást pomocí jeřábu dva profily do krabice.

Nevýhodou tohoto stavu je velmi namáhavá a nebezpečná ruční manipulace, při které dochází ke značné úrazovosti.

Tyto nevýhody odstraňuje řešení podle vynálezu, jehož podstatou je, že skládací zařízení krabicových profilů je tvořeno dopravníkem, který je obepnut převraccím zařízením. Za tímto zařízením následují sklopné narážky. Nad těmito narážkami je uspořádáno zvedací zařízení. Dále pak následuje soustava vertikálně přestavitelných dorazů. Převraccí zařízení je tvořeno dvojicí úhlových pák. Konec každé z úhlových pák je připojen k hydraulickému válci.

Výhodou uspořádání podle vynálezu je, že úplně odstraňuje velmi namáhavou práci, obsluhu provádí pouze jedna osoba. Tím, že obsluha nepřichází do přímého styku s manipulovaným materiálem, je práce maximálně bezpečná. Přitom je zařízení schopno zvládnout všechny požadované manipulace.

Příklad provedení vynálezu je znázorněn na připojeném výkresu, kde obr. 1 představuje schematicky znázorněné skládací zařízení v nárysu, obr. 2 schematicky znázorněné převraccí zařízení, kde ramena dvojice úhlových pák zaujímají polohu rovnoběžnou s pasem dopravníku a na první rameno najel profil, obr. 3 případ, kdy ramena drží profil nad pasem dopravníku a osa profilu je převrácena o víc než 90° a obr. 4 případ, kdy profil v převrácené poloze leží na pasu dopravníku.

Skládací zařízení krabicových profilů tvoří podávací dopravník 1, na který se ukládají profily určené ke skládání. Podávací dopravník 1 je zhotoven kupříkladu z nosných částí, které tvoří zároveň dráhu pro vedení řetězu. Do prostoru podávacího dopravníku 1 je zabudováno převraccí zařízení 2. Převraccí zařízení 2 sestává kupříkladu z potřebného počtu dvojic úhlových pák 6. Otočený profil najíždí na sklopné zarážky 3, ovládané kupříkladu elmagnety nebo hydraulicky. Profil otočený do polohy otevřené dolů je uchopen zvedacím zařízením 4. Zvedací zařízení 4 sestává z nosného trámce, na který jsou zavěšeny magnety, kterými je profil uchopen a zvednut. Sestavená krabice najíždí nad doraz 5. Doraz 5 sestává například z vertikálně přestavitelného nosníku s nosy.

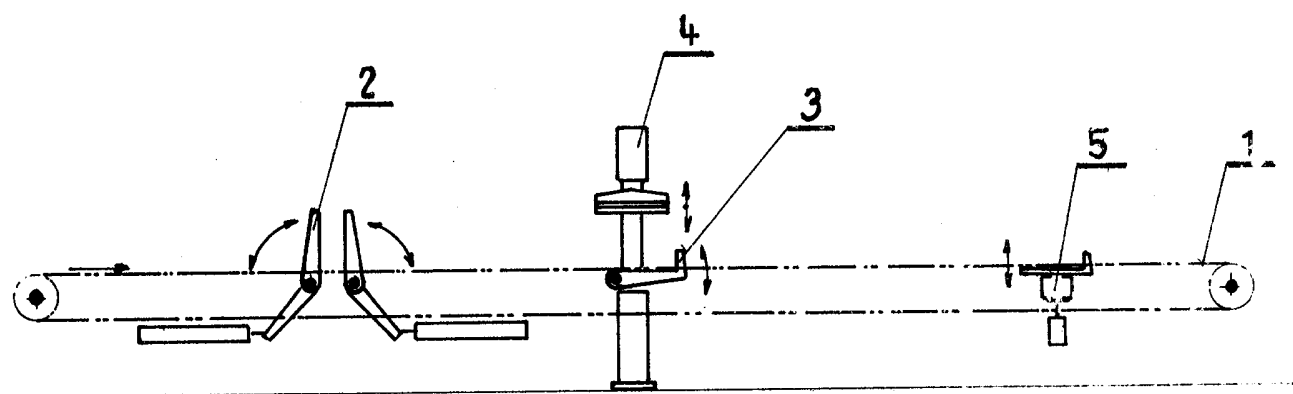
Činnost skládacího zařízení je následující:

Profil uložený na podávací dopravník 1 je tímto dopravníkem dopraven na úhlové páky 6 převraccího zařízení 2. Po zvednutí a překlopení profilu je tento profil spuštěn opět na dopravník 1. Tímto je do potřebné polohy otočený profil dopraven pod zvedací zařízení 4 a zastaven sklopnými zarážkami 3. Po zvednutí horního profilu, otevřeného dolů, je stejným způsobem připraven profil spodní, otevřený nahoru. Po najetí spodního profilu pod zvedací zařízení 4 je na něj spuštěn horní profil a takto sestavená krabice přesunuta podávacím dopravníkem 1 na doraz 5, kterým je sestavená krabice přizvednuta. Po zvednutí sestavené krabice je možno zahájit s přípravou krabice další.

Vynálezu lze použít pro sestavování různých profilů na sebe, případně jejich paletování apod.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

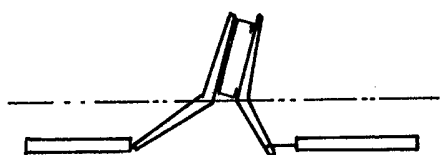
1. Skládací zařízení krabicových profilů, vyznačující se tím, že je tvořeno dopravníkem /1/, který je obepnut převraccím zařízením /2/, za nímž následují sklopné zarážky /3/, nad nimiž je uspořádáno zvedací zařízení /4/ a za nímž je umístěna soustava vertikálně přestavitelných dorazů /5/.
2. Skládací zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že převraccí zařízení /2/ je tvořeno dvojicí úhlových pák /6/, kde konec každé z úhlových pák /6/ je připojen k hydraulickému válci /7/.



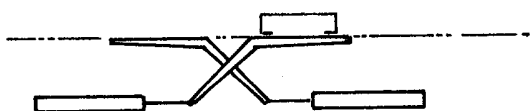
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4