



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

210888

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 29 10 79
(21) (PV 7336-79)

(51) Int. Cl.³
B 65 G 47/04

(40) Zveřejněno 30 06 81

(45) Vydáno 15 09 83

(75)

Autor vynálezu

TRÍSKA VOJTĚCH ing., OSTRAVA

(54) Vidlicový přepravník tyčových předmětů

1

Vynález se týká vidlicového přepravníku, jímž se přepravují tyčové předměty, zejména teplé trubky do paralelních dopravních cest.

Při přepravě teplých trubek po ukončeném válcování je nutno tyto výrobky překládat do paralelních dopravních cest, například na souběžný chladník. Obvyklé vyhazovače používané pro chladné trubky nejsou pro tento účel vhodné, protože ukládání spojené s nárazem způsobuje zamačkávání stěn teplé trubky. Jsou známy přepravníky pracující s klikovým mechanismem, nebo pokladače jejichž manipulační vidlice je udržována ve stejné poloze stejnostupňovým převodem ozubenými koly nebo řetězovými koly a řetězovým opásáním.

Tato zařízení jsou nákladná a složitá a po jisté době provozu způsobují vůle v převodech odchylky v poloze manipulační vidlice a znesnadňují tak správné uložení a přenesení trubky. Tyto nevýhody z velké části odstraňuje přepravník, jehož unášecí ramena jsou opatřena čepy, na nichž je kyvně uložena tíhová vidlice opatřená ve své horní části úložným sedlem a v dolní části závažím.

Tento typ přepravníku funguje uspokojivě, pokud snímá přepravované trubky z jedné řady, tedy například z jednoho válečkového dopravníku na druhý, souběžný. Jestliže je však snímáním místem nakloněný rošt, na kterém jsou nahromaděny dvě nebo více trubek, dojde po vyzvednutí první trubky manipulační vidlicí k nárazu druhé trubky do dolní části tíhové vidlice, která se tímto nárazem vychýlí ze své svislé polohy, což způsobí vypadnutí unášené trubky z úložného sedla manipulační vidlice.

Uvedené nevýhody odstraňuje vidlicový přepravník tyčových předmětů sestávající ze společného hnacího hřídele na němž jsou naklínována ramena opatřená čepy, na nichž jsou kyvně

210888

uloženy tíhové vidlice opatřené ve své horní části úložnými sedly a v dolní části opatřené závažím a podstatou vynálezu je to, že tíhová vidlice je opatřena opěrkou ukončenou opěrnou kladkou, která je valivě uložena ve sférické vodící dráze strojního základu přepravníku.

Přepravník podle vynálezu odstraňuje beze zbytku stávající nedostatky dřívějších přepravních zařízení a pracuje spolehlivě i při nashromáždění většího počtu trubek na gravitačním přiváděči.

Přepravník podle vynálezu a jeho funkce jsou znázorněny na připojených výkresech, kde značí obr. 1 přepravník před odběrem trubky

obr. 2 přepravník v počáteční fázi přepravy.

Na hřídeli 1 přepravníku je naklínováno unášecí rameno 2 opatřené v dolní části proti závažím 3 a v horní části čepem 4, na němž je kyvně uložena tíhová vidlice 5 opatřená ve své horní části úložným sedlem 6. K tíhové vidlici 5 je připevněna opěrka 7, která je na svém konci opatřena opěrnou kladkou 8, jež je valivě uložena ve sférické vodící dráze 9, která je připevněna k některé nepohyblivé části, například ke strojnímu základu přepravníku.

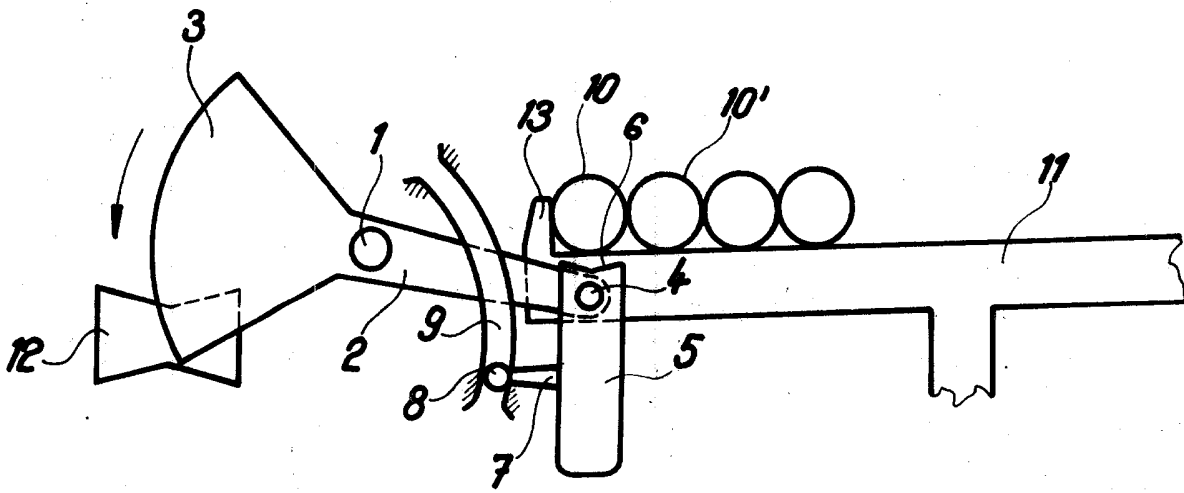
Hřídel 1 se spolu s ramenem 2 nuceně otáčí a přepravuje trubkou 10 z gravitačního přiváděče 11 na válečkovou dráhu 12 tím, že úložné sedlo 6 tíhové vidlice vyzvedne trubku 10 z gravitačního přiváděče 11 a unáší ji po kruhové dráze směrem k válečkové dráze 12. V počáteční fázi přepravy je udržována svislá poloha tíhové vidlice 5 jednak její hmotností a jednak zajišťována opěrkou 7, jejíž opěrná kladka 8 odvalující se ve sférické vodící dráze 9 nedovolí vychýlení tíhové vidlice 5 od svislice v okamžiku, kdy se na nakloněné rovině gravitačního přiváděče 11 dostává na místo trubky 10 trubka 10', která by nárazem na tíhovou vidlici 5 způsobila její vychýlení. Délka sférické vodící dráhy 9 je volena tak, aby poskytovala opěrné kladce 8 vedení tak dlouho, až se tíhová vidlice 5 dostane úplně z prostoru valivé dráhy trubky 10'.

Je výhodné, aby doraz 13 byl v gravitačním přiváděči 11 přestavně uspořádán tak, aby střed trubky 10 s ohledem na měnicí se sortiment průměrů vyráběných trub ležel na svislici procházející čepem 4 tíhové vidlice 5 v okamžiku vyzvedávání trubky 10 z gravitačního přiváděče 11.

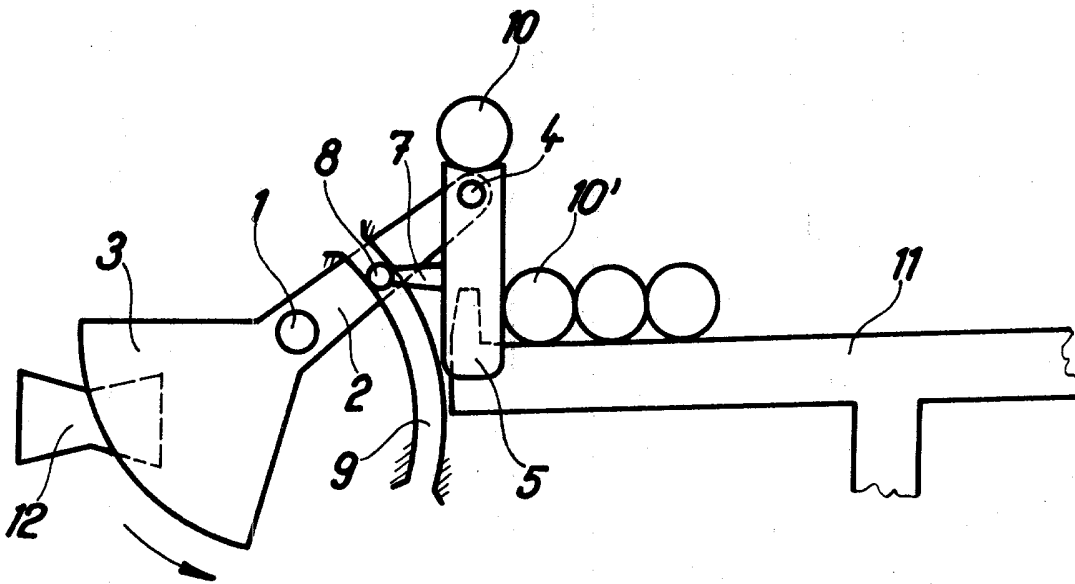
P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Vidlicový přepravník tyčových předmětů sestávající ze společného hnacího hřídele na němž jsou naklínována ramena opatřená čepy, na nichž jsou kyvně uloženy tíhové vidlice opatřené ve své horní části úložnými sedly a v dolní části opatřené závažími, vyznačující se tím, že tíhová vidlice (5) je opatřena opěrkou (7) ukončenou opěrnou kladkou (8), která je valivě uložena ve sférické vodící dráze (9) strojního základu přepravníku.

1 list výkresů



OBR.1



OBR.2