



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

214 417

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 22 12 80
(21) PV 9197 - 80

(51) Int. Cl. C 23 C 1/14

(40) Zveřejněno 15 09 81
(45) Vydáno 01 07 84

(75)

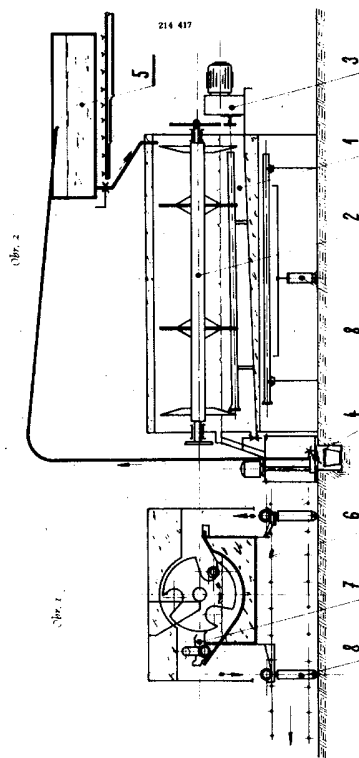
Autor vynálezu HRŮBAL FRANTIŠEK, LOUNÍN

(54) Zařízení na kontinuální namáčení dutých válcových těles

Vynález řeší problém kontinuálního vytváření ochranného povlaku na dutých válcových tělesech, zejména na troubách, např. namáčením v asfaltu, azitu a pod.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že nad namáčecí nádrží je umístěn otočný zásobník s pohonem a pod nádrží je umístěno čerpadlo horkého tekutého média, napojené na ohřívací nádrž. Před i za otočným zásobníkem jsou umístěny manipulační hydraulické válce přemísťující dutá válcová tělesa při namáčení z řetězového dopravníku a zpět na něj.

Zařízení podle vynálezu lze použít pro ochranu litinových těles, ocelových těles, dále z umělých hmot, eternitu a pod.



Vynález se týká zařízení na kontinuální namáčení dutých válcových těles zejména trub do horkého tekutého média, které působí jako ochrana proti korozi, jako např. azit, asfalt a pod.

Dosud známá zařízení na namáčení trub nebo opatřování jejich povrchu ochrannou vrstvou azitu, asfaltu nebo obdobných materiálů, jsou postavena na bázi šikmé plošiny, na níž jsou uloženy trouby určené k namáčení, které se ponořují do horkého tekutého média a po vytažení se nechávají odkapat. Nevýhodou tohoto zařízení je, že pracuje přerušovaně, tekuté médium v namáčecí nádrži tuhne a dochází k přetržení vytahovacího zařízení. Následující rozehrívání média je časově zdlouhavé. Jiná zařízení pracující na principu nástřiku jsou složitá, náročná na čistotu tekutého média a dochází u nich k častým poruchám, případně k požáru v důsledku nutného trvalého ohřevu celého zařízení tj. nádrže i s příslušenstvím jako hadicemi, tryskami a pod.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení na kontinuální namáčení dutých válcových těles, zejména trub, do horkého tekutého média např. azitu, asfaltu, sestávající z nádrže, opatřené přívodem tekutého média a z ohřívacích prvků, podle vynálezu. Podstata vynálezu spočívá v tom, že nad nádrží je umístěn otočný zásobník s pohonnou jednotkou a pod nádrží je umístěno čerpadlo napojené na ohřívací nádrž, přičemž před i za otočným zásobníkem jsou umístěny manipulační hydraulické válce jejichž dolní pracovní poloha je v úrovni řetězového dopravníku a horní pracovní poloha je v ose otočného zásobníku a v úrovni šikmých lůh.

Výhodou zařízení podle vynálezu je, že opatřuje dutá válcová tělesa, zejména trouby, ochranným povlakem kontinuálně při současném nepřerušovaném ohřevu média např. azitu nebo asfaltu. Tím jsou vyloučeny poruchy vytahovacího zařízení, tj. přetržení lan i ostatní nedostatky spojené s utužením nanášecího média případně poruchy nástřikového zařízení a možnost výskytu požáru.

Na přiloženém výkresu je znázorněno zařízení podle vynálezu na obr. 1 z bočního pohledu a na obr. 2 z čelního pohledu.

Zařízení na kontinuální namáčení dutých těles podle vynálezu sestává z nádrže 1 naplněné horkým tekutým azitem, nad kterou je otočně umístěn otočný zásobník 2 se třemi výřezy po 120° pro jednotlivé trouby. Otočný zásobník 2 je poháněn pohonnou jednotkou 3 složenou z elektromotoru a převodovky spojené s otočným zásobníkem 2 řetězem. S nádrží 1 je potrubím spojeno čerpadlo 4 horkého azitu, které je výtlačným potrubím dále spojeno s ohřívací nádrží 5 vytápěnou plynem. Před i za otočným zásobníkem 2 jsou umístěny vertikálně manipulační hydraulické válce 6, z nichž válec umístěný před namáčecí nádrží 1 má dolní pracovní polohu ve výši pracovní části řetězového dopravníku 6 a horní v ose otočného zásobníku 2 a válec umístěný za nádrží 1 má shodnou dolní pracovní polohu s předchozím válcem a horní pracovní polohu má ve výši odkapávacích šikmých lůh 7, umístěných za otočným zásobníkem ve směru postupu máčení trub.

Odlitá trouba je dopravena řetězovým dopravníkem 6 k nádrži 1, kde manipulační hydraulický válec 6 ji vyzvedne do osy otočného zásobníku 2 a překulí ji do něj. Otočný zá-

sobník 2 v určeném intervalu svým otočením namočí troubu do horkého tekutého azitu. Zatím z dalšího výřezu na otočném zásobníku 2 se dopraví vlastní vahou trouba opatřená ochrannou vrstvou na šikmé lihy 7 kde se trouba zbaví odkapáním přebytečného azitu. V dalším intervalu namáčecího procesu odebere další manipulační hydraulický válec troubu ze šikmých lih 7 a uloží ji na řetězový dopravník 6. Trouby, které z důvodů kvalitativních a pod. nevyhovují a nejsou určeny k opatření ochrannou vrstvou, podběhnou na řetězovém dopravníku 6, který je průběžný, pod nádrží 1.

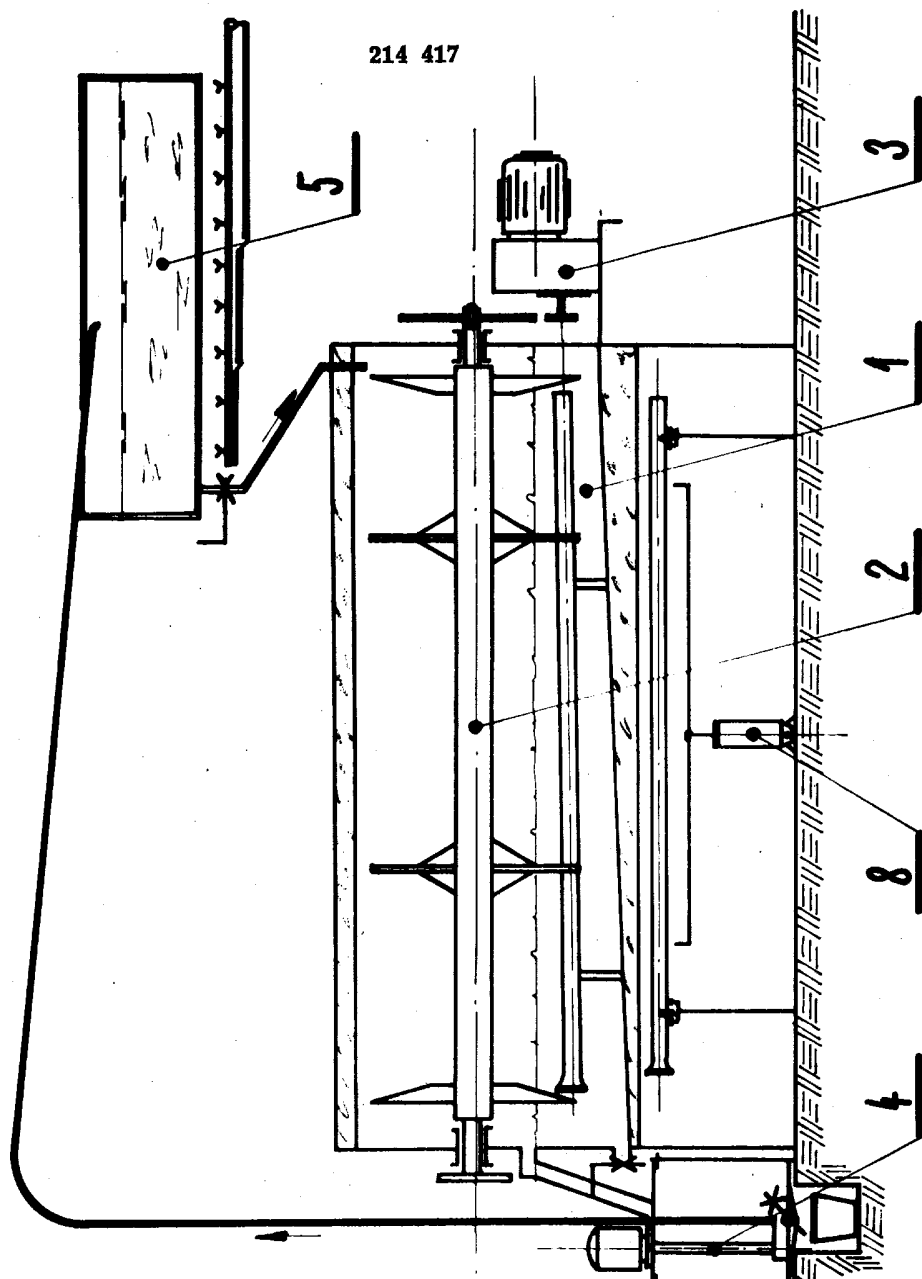
Zařízení na kontinuální namáčení dutých válcových těles do horkého tekutého média, podle vynálezu, lze využít při výrobě těchto těles s ochrannou vrstvou, např. při asfaltování nebo azitování trub odlévaných ze šedé litiny, případně válcovaných nebo svařovaných trub z oceli, dále trub z umělých hmot, eternitu s ochranným povlakem.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

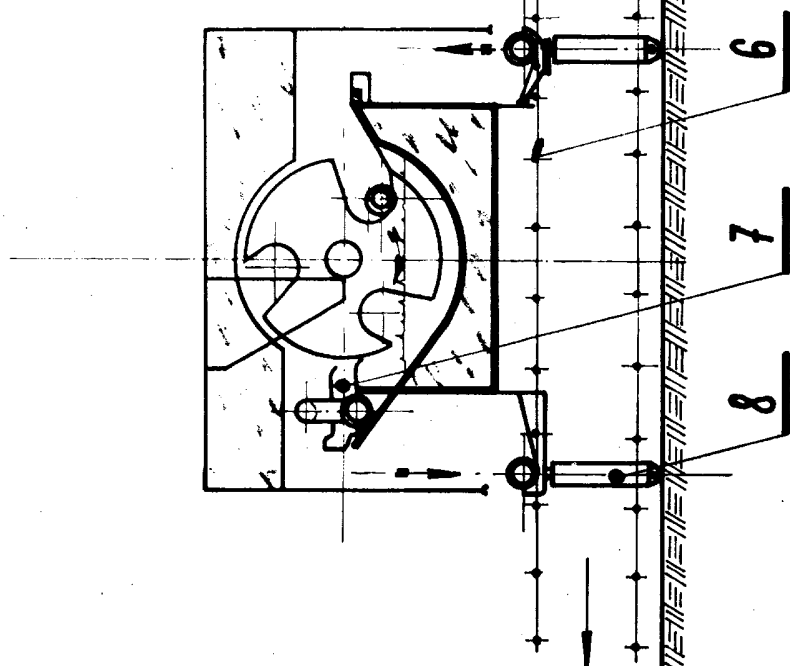
Zařízení na kontinuální namáčení dutých válcových těles, zejména trub, do horkého tekutého média např. azitu nebo asfaltu, sestávající z nádrže, opatřené přívodem tekutého média a z ohřívacích prvků, vyznačené tím, že nad nádrží (1) je umístěn otočný zásobník (2) s pohonnou jednotkou (3) a pod nádrží (1) je umístěno čerpadlo (4) horkého média, napojené na ohřívací nádrž (5), přičemž před i za otočným zásobníkem (2) jsou umístěny manipulační hydraulické válce (8) jejichž dolní pracovní poloha je v úrovni řetězového dopravníku (6) a horní pracovní poloha je v ose otočného zásobníku (2), ve výši šikmých lih (7).

1. výkres

Obr. 2



Obr. 1



214 417