



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

225557
(11) (B1)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 29 10 81
(21) PV 7936-81

(51) Int. Cl.³
E 01 C 23/03

(40) Zveřejněno 25 02 83

(45) Vydáno 30 09 85

[75]

Autor vynálezu

MAŠEK PETR ing., PRAHA

(54) Zařízení pro nanášení povlaků na povrch tramvajového tělesa

Zařízení je určeno pro nanášení speciálních tekutých až kašovitých ochranných anebo zdrsnovacích povlaků na povrch vybudovaného tramvajového tělesa. S výhodou se používá pro konstrukce z velkoplošných betonových panelů.

Obnova anebo zdrsnění ohrusné vrstvy živičných i betonových vozovek se provádí nanášením tekutých až kašovitých povlaků, většinou emulzí, které po ztuhnutí vytvoří tenkou vrstvu uzavírající anebo zdršňující povrch vozovky při minimálním nárůstu nivelety. Emulze jsou nanášeny postřikovacím nebo licím zařízením umístěným na silničním vozidle, nebo přímo na samostatném mísicím zařízení. Nověji se k nanášení emulzí používá rám opatřený vespod sáňkami, po kterých je vlečen prostřednictvím závěsu mobilním mísicím strojem, ze kterého je vyústěna uzavíratelná výpusť nanášeného materiálu přes rozdělovač nad prostor nanášecího rámu. Speciální zařízení pro nanášení emulzí na tramvajové těleso se dosud nepoužívá a případné povlaky se provádějí velmi pracně, prakticky ručně. Tento nedostatek je výrazný zejména u velkoplošných betonových panelů pro tramvajová tělesa, které mají velmi hladký povrch a za deště nebo zvláště v zimě ztěžují provoz vozidel i chodců nadměrnou kluzkostí, která způsobuje časté úrazy.

Zmíněné nedostatky odstraňuje zařízení

pro nanášení povlaků na povrch tramvajového tělesa skládající se z nanášecího rámu opatřeného vespod sáňkami, po kterých je vlečen prostřednictvím závěsu mobilním mísicím strojem, ze kterého je vyústěna uzavíratelná výpusť nanášeného materiálu přes rozdělovač nad prostor nanášecího rámu, přičemž podstata zařízení spočívá v tom, že nanášecí rám je vytvořen z vodící lišty, bočních lišt opatřených v dolní části pružným těsnicím proužkem vychýleným dovnitř rámu podélnou podpěrkou a rozstírací lištou, v jejíž dolní části je pružný rozstírací pruh. Nanášecí rám je nesen dvojicí profilovaných nosných sáňek vedených tramvajovými kolejnicemi. Profilované sáňky jsou překryty pružnými destičkami dotlačovanými k povrchu tramvajového tělesa žlabovitými kryty a jsou připevněny na předním konci kyvně pomocí čepů k vodící liště, zatím co jejich zadní konec je spojen pomocí zvedacích mechanismů s rozstírací lištou, při které jsou v nanášecím rámu na nosníku, pevně spojeném se žlabovitými kryty, otáčivě připojeny šroubovicovité rozprostírače poháněné hydromotory, spojenými tlakovými hadicemi prostřednictvím ovládacího mechanismu s rozvaděčem tlakového oleje, umístěným na manipulační plošině nesené mobilním mísicím strojem.

Hlavní výhodou zařízení podle vynálezu je, že řeší problém mechanizovaného nanášení

povlaků na povrch tramvajového tělesa. Povlak je nanášen přesně a rychle i za provozu tramvají, v obou směrech, tj. bez výluky. Tloušťku nanášeného povlaku lze seřídit pomocí zvedacích mechanismů. Tím dochází k úsporám na pracnosti, k úsporám ztrát plynoucích z výluk dopravy a ztrát plynoucích z nehod a úrazů. Velkoplošné panely nejsou narušovány posypy zdrsňujícími a protimraznými materiály.

Na přiloženém schematickém výkresu je na obr. 1 znázorněn zadní pohled na pokládací zařízení s částečně odkrytou roztírací lištou, obr. 2 znázorňuje půdorys, obr. 3 znázorňuje boční řez nanášecím rámem v souvislosti se samohybným mísicím strojem.

Příklad

Zařízení pro nanášení povlaků na povrch tramvajového tělesa bylo použito k nanesení povlaku z rychle tuhnoucí ochranné a zdrsňující emulze na povrch velkoplošných betonových panelů. Za mobilní mísicí stroj 20 byl pomocí závěsu 23 zavěšen nanášecí rám 1 opatřený vespod dvojicí profilovaných vodících sáněk 8 zapadajících spodní profilovanou částí do odpovídajícího profilu kolejí, pomocí kterých byl přesně veden po tramvajovém tělese a jeho šířka i nastavení byly zvoleny tak, aby při pojezdu po obou kolejištích byl rovnoměrně pokryt celý povrch tramvajového tělesa. Povlak byl nanášen za provozu, tj. bez výluky, rychlostí odpovídající průměrné cestovní rychlosti tramvají, aniž

by zařízení bránilo provozu v obou směrech.

K nanášení bylo použito vlečeného nanášecího rámu 1, který je vytvořen z vodící lišty 2, bočních lišt 3 opatřených v dolní části pružným těsnicím proužkem 4 vychýleným dovnitř nanášecího rámu 1 podélnou podpěrkou 5 tvořenou kovovou trubičkou a z roztírací lišty 6, v jejíž dolní části je pružný roztírací pruh 7. Profilované vodící sánky 8 jsou překryty pružnými destičkami 9 dotlačovanými k povrchu tramvajového tělesa žlabovitými kryty 10, jimiž je pokládán pás rozdělen na tři samostatná pole vně a mezi kolejemi a jimiž jsou zároveň chráněny koleje před nanesením povlaku. Profilované vodící sánky 8 jsou na předním konci kyvně připevněny pomocí čepů 11 k vodící liště 2, zatím co jejich zadní konec je spojen s roztírací lištou 6 prostřednictvím zvedacího mechanismu 12 určeného k nastavení tloušťky nanášeného povlaku. Poblíž roztírací lišty 6 jsou v roztíracím rámu 1 na nosníku 13 pevně spojeném se žlabovitými kryty 10 otáčivě připojeny šroubovicovité rozprostírače 14 poháněné hydromotory 15 spojenými tlakovými hadicemi 16 přes ovládací mechanismus 17 s rozvaděčem tlakového oleje 18 umístěným na manipulační plošině 19 nesené mobilním mísicím strojem 20, ze kterého je vyústěna uzavíratelná výpusť 21 nanášeného materiálu nad prostor nanášecího rámu 1 přes rozdělovač 22, jehož ramena směřují nad oba žlabovité kryty 10.

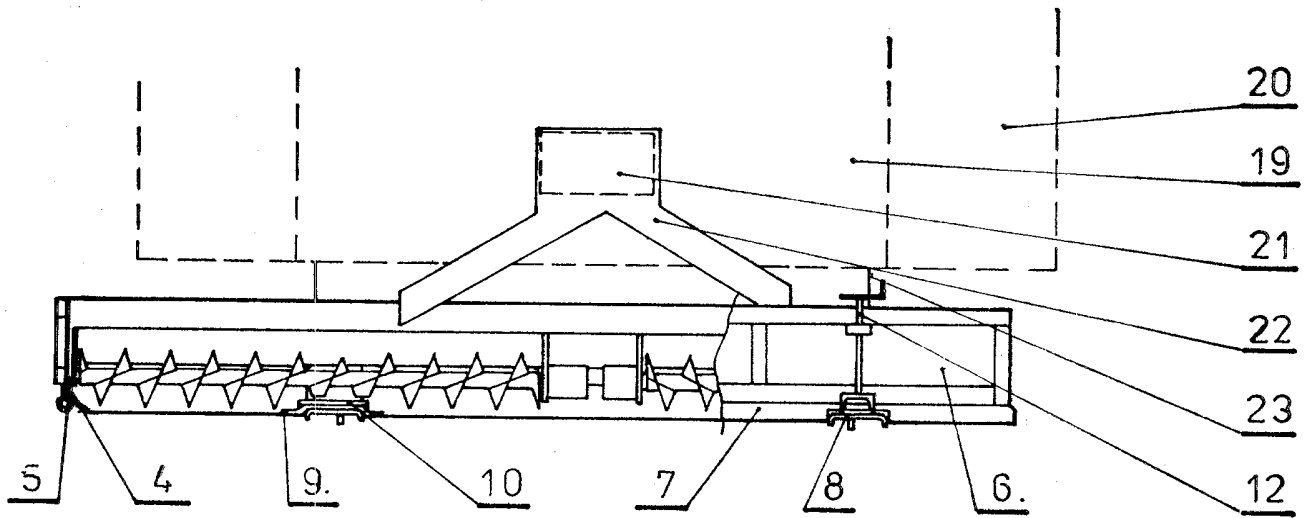
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro nanášení povlaků na povrch tramvajového tělesa skládající se z nanášecího rámu opatřeného vespod sánkami, po kterých je vlečen prostřednictvím závěsu mobilním mísicím strojem, ze kterého je vyústěna uzavíratelná výpusť nanášeného materiálu přes rozdělovač nad prostor nanášecího rámu, vyznačené tím, že nanášecí rám (1) je vytvořen z vodící lišty (2), bočních lišt (3) opatřených v dolní části pružným těsnicím proužkem (4) vychýleným dovnitř nanášecího rámu (1) podpěrkou (5) a z roztírací lišty (6), v jejíž dolní části je pružný roztírací pruh (7), a nesen dvojicí profilovaných vodících sáněk (8), překrytých pružnými

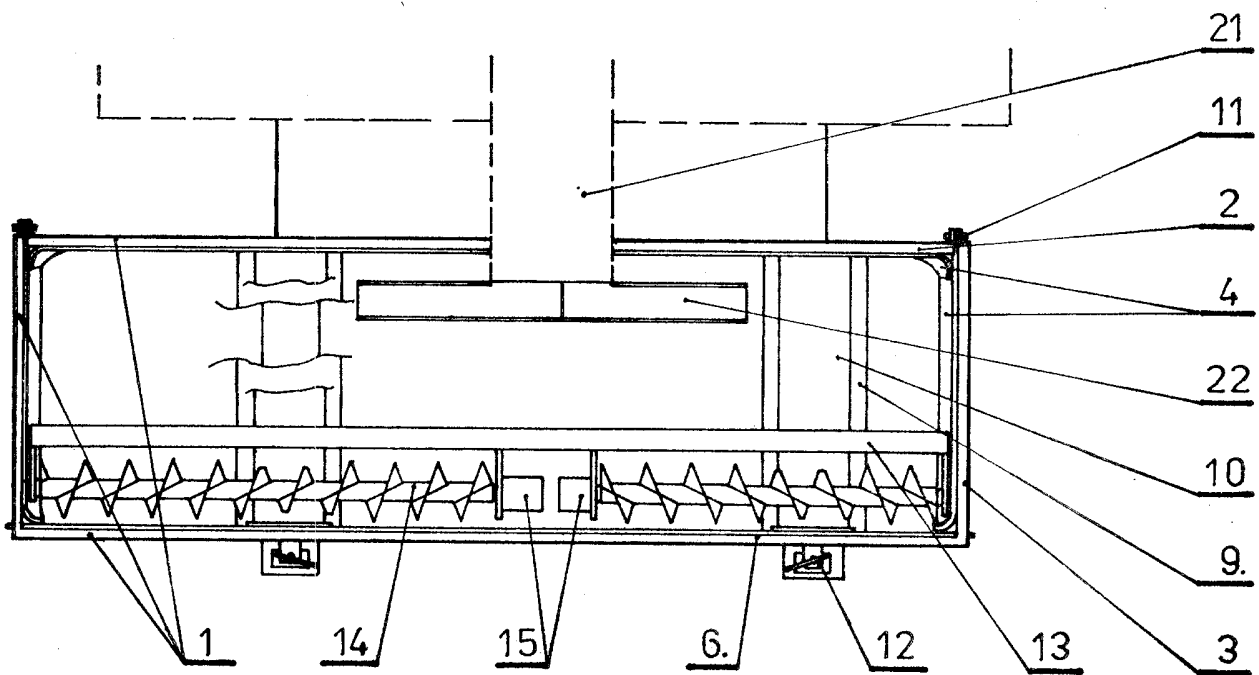
destičkami (9) dotlačovanými žlabovitými kryty (10), připevněných na předním konci kyvně pomocí čepů (11) k vodící liště (2), zatím co jejich zadní konec je spojen pomocí zvedacích mechanismů (12) s roztírací lištou (6), při které jsou v nanášecím rámu (1) na nosníku (13) pevně spojeném se žlabovitými kryty (10) otáčivě připojeny šroubovicovité rozprostírače (14) poháněné hydromotory (15) spojenými tlakovými hadicemi (16) prostřednictvím ovládacího mechanismu (17) s rozvaděčem tlakového oleje (18) umístěným na manipulační plošině (19) nesené mobilním mísicím strojem (20).

1 výkres

225557

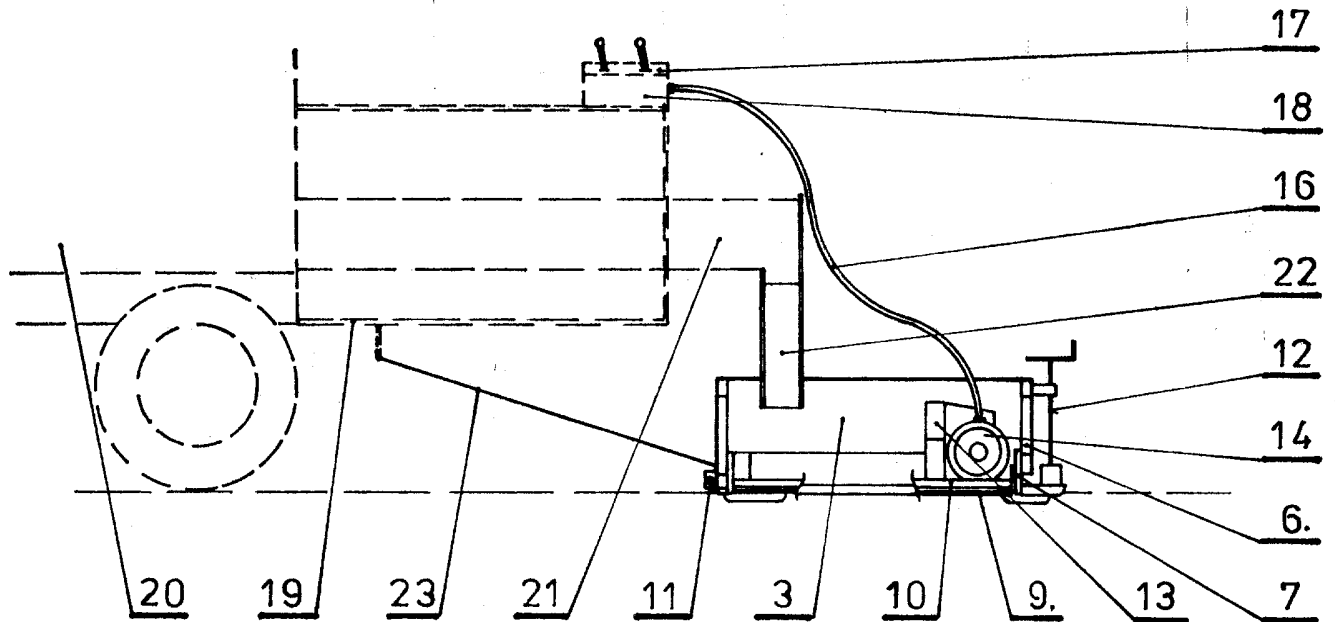


Obr. 1



Obr. 2

225557



Obr. 3