



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

204857

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 05 C 9/00

/22/ Přihlášeno 18 05 78
/21/ /PV 3210-78/

(40) Zveřejněno 30 04 80

(45) Vydáno 15 12 82

(75)

Autor vynálezu

VRONSKÝ JIŘÍ ing., KARVINÁ

(54) Zařízení pro odstraňování nežádoucí vrstvy zejména nátěrové hmoty z povrchu například vozovky

1

Vynález se týká zařízení pro odstraňování nežádoucí vrstvy, zejména nátěrové hmoty z povrchu například vozovky, podlahy a podobně.

Na povrchu vozovky jsou často vytvořeny vrstvou nátěrové hmoty vodorovné dopravní značky, nápisy a podobně. Někdy je však nutno, například vzhledem ke změně dopravní situace, tuto vrstvu nátěrové hmoty odstranit. Nejjednodušším známým prostředkem jejího odstranění je nanesení další vrstvy nátěrové hmoty, která je shodného charakteru jako ostatní plocha vozovky. Odstranění je ovšem jen optické a provozem na vozovce během kratší či delší doby se tato krycí vrstva stírá a vystupuje původní nežádoucí vrstva nátěrové hmoty. Podstatně vhodnější je tuto nežádoucí vrstvu z povrchu vozovky mechanicky odstranit. Známé obrušování nebo kartáčování ocelovými kartáči ať již ruční nebo strojní nedává však žádoucí výsledky, neboť je pracné, časově náročné nebo málo výkonné.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení podle vynálezu, jehož podstatou je, že je tvořeno alespoň jedním, v rámu rotačně upraveným a nuceně naháněným nosičem, opatřeným na povrchu volně výkyvně uloženými noži zakončenými břity, které jsou alespoň na dvou částech délky nosiče ve stejné vzdálenosti od osy jeho otáčení, přičemž nosič nožů je upraven přesuvně rovnoběžně s povrchem s nežádoucí vrstvou.

Další podstatou vynálezu je, že vzdálenost osy otáčení nosiče nožů nad povrchem s nežádoucí vrstvou je přestavitelná.

Podstatou vynálezu také je, že vzdálenost břitů nožů od osy otáčení jejich nosiče je nastavitelná. Podstata vynálezu dále spočívá v tom, že rám nosiče je opatřen alespoň třemi pojezdovými koly nebo vodicími kladkami, z nichž alespoň jedno je vzhledem k rámu zařízení

výškově přestavitelné. Ještě další podstatou vynálezu je, že nosič nožů je opatřen krytem otevřeným směrem k povrchu s nežádoucí vrstvou.

Hlavní výhodou zařízení podle vynálezu je především spolehlivé odstranění nežádoucí vrstvy z povrchu vozovky. Zařízení je konstrukčně i výrobně jednoduché a přitom výkonné. Rovněž jeho obsluha i seřizování jsou nenáročné.

Příkladná provedení vynálezu jsou znázorněna na výkrese, kde obr. 1 zobrazuje schematické uspořádání zařízení pro odstraňování nežádoucí vrstvy nátěrové hmoty z povrchu vozovky v nárysu, obr. 2 představuje detail uložení jednoho nože a obr. 3 další příkladné provedení zařízení podle vynálezu rovněž v nárysu.

Základní částí zařízení je nosič 1 nožů 2, který je otočně uložen v rámu 3 zařízení a je propojen s pohonem 4, například spalovacím motorem. Na tomto alespoň jednom nosiči 1 jsou volně výkyvně uloženy nože 2, každý opatřený na svém volném konci břitkem 5, dosahujícím při rotujícím nosiči 1 k povrchu 6 vozovky do nežádoucí vrstvy 7. Nože 2 jsou uloženy na příchytkách 8, přičemž jsou uspořádány ve stejné vzdálenosti od osy otáčení nosiče 1, a to alespoň na dvou částech délky nosiče 1, neboť obalovou plochou rotujícího nosiče 1 s noži 2, případně jejich břitky 5, nemusí být jen válcová plocha, ale podle profilu povrchu 6 vozovky i jiná obecná válcová plocha. Proto je výhodné, když například příchytky 8 nožů 2 jsou známými neznázorněnými prostředky na nosiči 1 uloženy radiálně přestavitelné.

Nosič 1 nožů 2 je upraven nad povrchem 6 vozovky přesuvně, a to rovnoběžně s povrchem 6. V příkladném provedení je to provedeno tak, že rám 3 nosiče 1 je opatřen jednou dvojicí zadních pojezdových kol 9 a jedním předním pojezdovým kolem 10. Přední pojezdové kolo 10 je otočně uloženo ve vidlici 11, která je připojena k rámu 3 svisle výkyvně. Pro nastavení břitků 5 nožů 2 vzhledem k povrchu 6 vozovky s nežádoucí vrstvou 7 je vzdálenost osy otáčení nosiče 1 nad povrchem 6 vozovky přestavitelná, například přestavením výšky výkyvného uložení vidlice 11 pojezdového kola 10. K rámu 3 je připojeno držadlo 12 ručního ovládání zařízení. Z bezpečnostních důvodů je nosič 1 nožů 2 opatřen krytem 13 otevřeným směrem k povrchu 6 vozovky.

Další příkladné provedení zařízení podle vynálezu, znázorněné na obr. 3, je vyřešeno jako přídatné zařízení ruční vrtačky 14. Rám 15, v němž je otočně uložen nosič 1 nožů 2, je upraven při připojení k ruční vrtačce 14 a tvoří současně i ochranný kryt 16. Nosič 1 s noži 2 je náhonově spřažen s vřetenem 17 ruční vrtačky 14. Pro vedení nosiče 1 rovnoběžně s povrchem 6 vozovky jsou na rámu 15, případně na krytu 16 upraveny vodící kladky 18, 19. Alespoň jedna z nich je upravena přestavitelně pro nastavení břitků 5 nožů 2 k povrchu 6 vozovky s nežádoucí vrstvou 7.

Obě popsaná příkladná provedení vynálezu pracují v podstatě shodně. Uvedením nosiče 1 do rotačního pohybu se nože 2 působením odstředivé síly postaví radiálně. Seřazením či nastavením břitků 5 nožů 2 vzhledem k povrchu 6 vozovky je zařízení připraveno k vlastní práci. Přesouváním zařízení po povrchu 6 vozovky probíhá požadované odstraňování nežádoucí vrstvy 7 velmi spolehlivě a rychle.

Popsaná zařízení podle vynálezu jsou jen příkladná a lze je v rámci vynálezu různě obměňovat. Rovněž jejich použití není omezeno jen na odstraňování nežádoucí vrstvy nátěrové hmoty z povrchu vozovky. Zařízení lze použít i k odstraňování jiných vrstev, obrušování a podobně.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro odstraňování nežádoucí vrstvy, zejména nátěrové hmoty z povrchu, například vozovky, vyznačující se tím, že je tvořeno alespoň jedním v rámu (3, 15) rotačně upraveným a nuceně naháněným nosičem (1) opatřeným na povrchu volně výkyvně uloženými noži (2) zakončenými břitzy (5), které jsou alespoň na dvou částech délky nosiče (1) ve stejné vzdálenosti od osy jeho otáčení, přičemž nosič (1) nožů (2) je upraven přesuvně rovnoběžně s povrchem (6) s nežádoucí vrstvou.
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že vzdálenost osy otáčení nosiče (1) nožů (2) nad povrchem (6) s nežádoucí vrstvou (7) je přestavitelná.
3. Zařízení podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že vzdálenost břitů (5) nožů (2) od osy otáčení jejich nosiče (1) je nastavitelná.
4. Zařízení podle bodů 1, 2 a 3, vyznačující se tím, že rám (3) nosiče (1) je opatřen alespoň třemi pojezdovými koly (9, 10) nebo vodicími kladkami (18, 19), z nichž alespoň jedno je vzhledem k rámu (3) zařízení výškově přestavitelné.
5. Zařízení podle bodů 1, 2, 3, 4, vyznačující se tím, že nosič (1) nožů (2) je opatřen krytem (13, 16), otevřeným směrem k povrchu (6) s nežádoucí vrstvou (7).

1 list výkresů

