

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
B 65 G 17/20

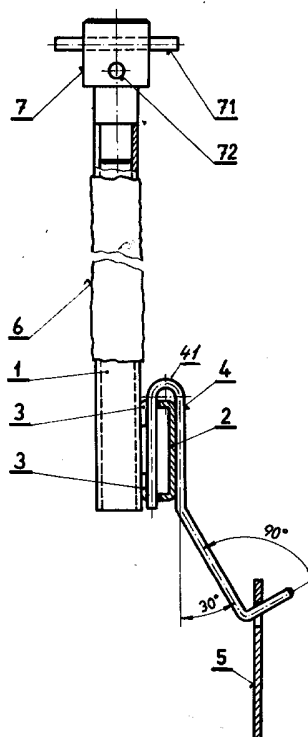
(61)
(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 13 08 85
(21) PV 5866-85

(40) Zverejňeno 11 06 87
(45) Vydáno 01 02 89

VRÁTIL LADISLAV, PRAHA,
JURAJDA DRAHOMÍR ing., KARLŠTEJN

(54) Navěšovací tyč s násuvnými háčky

Řešení se týká navěšovací tyče s ná-
suvnými háčky, určené zejména pro řetězo-
vé dopravníky linek pro povrchovou úpravu
výrobků, sestávající z nosné tyče se zá-
věsnou hlavicí a alespon jedním příčnickem.
Podstata řešení spočívá v tom, že na příč-
niku jsou upraveny vodící závěsy pro na-
sunutí trmenů závěsných háčku a vytvoření
elektrických kontaktů mezi nimi a příční-
kem, přičemž nosná tyč a příčník jsou
opatřeny podélnou drážkou a ovinutý ochran-
nou folií, která je vytvořena na bázi hli-
níku a má tloušťku v rozsahu 0,03 až 0,15 mm.
Využití je zejména v lakýrnách, povrch-
ových úpravách výrobků, v chemickém průmys-
lu apod.



Vynález se týká navěšovací tyče s násuvnými háčky, určené zejména pro řetězové dopravníky linek pro povrchovou úpravu výrobků a řeší problém čištění jak samotných závěsných háčků, tak celých navěšovacích tyčí.

Při nanášení práškových i kapalných nátěrových hmot v elektrostatickém poli je nutno po dvou až třech pracovních obězích odstranit nános vytvrzené nátěrové hmoty ze závěsného trnu háčku, který by omezil nebo i úplně přerušil elektricky vodivé spojení mezi upravovaným detailem a uzemněnou navěšovací tyčí. Odstraňování nánosů vytvrzených nátěrových hmot se provádí buď manuálně pomocí upravených kleští a pilníků, nebo pneumatických a elektrických brusek nebo kontinuálně ve speciálních tunelech, zařazených mezi navěšovací a svěšovací stanoviště. Manuální čištění funkčních částí háčků představuje zvýšenou potřebu pracovních sil a spolehlivost čištění není vždy zaručena, čisticí tunely (např. s chemickým nebo tepelným odstraňováním povlaků vytvrzených nátěrových hmot z celých navěšovacích tyčí) jsou technicky, energeticky i z hlediska pracovní plochy značně náročné. Přitom energeticky náročné odstraňování povlaků nátěrových hmot z celých navěšovacích tyčí po každém pracovním oběhu je v podstatě zbytečné, neboť pro vlastní funkci závěsu je podstatné, aby byl čistý pouze trn háčku. Kompletní čištění celých navěšovacích tyčí je účelné zhruba po třiceti až padesáti pracovních obězích.

Uvedené problémy řeší navěšovací tyč s násuvnými háčky, určená zejména pro řetězové dopravníky linek pro povrchovou úpravu výrobků, sestávající z nosné tyče se závěsnou hlavicí a alespoň jedním příčnickem podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom,

že na příčnicku jsou upraveny vodící zářezy pro nasunutí třmenů závěsných háčků a vytvoření elektrického kontaktu mezi nimi a příčnickem, přičemž nosná tyč a příčnick jsou opatřeny podélnou drážkou a jsou ovinuty ochrannou fólií, která je vytvořena na bázi hliníku a má tloušťku v rozsahu 0,03 až 0,15 mm.

Výhody navěšovací tyče s násuvným háčkem podle vynálezu jsou ty, že závěsné háčky, ani celé navěšovací tyče se nemusí čistit od navrstvených nánosů nátěrových hmot. Jednotlivé závěsné háčky se po jednom až třech pracovních obězích vymění za nové a ochranná fólie s nánosem vytvrzené nátěrové hmoty v průměru po třiceti obězích strhne a nahradí novou. Navěšovací tyče mohou být sestavovány značně univerzálně, neboť násuvné háčky je možno nasunout do těch poloh na příčnicku, které jsou pro momentálně upravovaný výrobek nejoptimálnější. Z hlediska ochrany životního prostředí je stržená ochranná fólie s nánosem vytvrzené nátěrové hmoty ekologicky nejméně závadným odpadem. Nejznámější výhodou je odstranění mechanického zdlouhavého čištění navěšovacího zařízení, odpadá používání louhů a jiných chemikálií. Zároveň je tu zajištěn čistý styk závěsného háčku s příčnickem se spolehlivým elektrickým kontaktem.

Příklad provedení navěšovací tyče podle vynálezu je znázorněn na připojených výkresech, kde na obr. 1 je znázorněn boční pohled na navěšovací tyč se závěsnými háčky, obr. 2 znázorňuje půdorysný pohled na navěšovací tyč a obr. 3 znázorňuje pohled na alternativní provedení závěsného háčku s vrcholovým úhlem 60°.

Obr. 1 znázorňuje nosnou tyč 1 ukončenou závěsnou hlavicí 7 se závěsnými a distančními členy 71, 72 pro zaklesnutí do vidlice závěsného elementu řetězových dopravníků,

zajišťujícího uzamykatelné a elektricky stíněné spojení navěšovacích tyčí s dopravníkem. Na nosné tyči 1 je upevněn příčnick 2 s vodícími závěsy 3, vytvořenými pro nasunutí třmenů 41 závěsných háčků 4 s vrcholovým úhlem 90°, kde je vytvořen elektrický kontakt, přičemž nosná tyč 1 a příčnick 2 jsou opatřeny podélnou drážkou 8 a ovinuty ochrannou fólií 6 vytvořenou na bázi hliníku. Na závěsném háčku 4 je zavěšen výrobek 5 s vodorovně vrtaným závěsným otvorem.

Obr. 2 znázorňuje v půdorysu navěšovací tyč 1 a příčník 2, na němž jsou lépe patrné vodící závěsy 3. Navěšovací tyč 1 je s výhodou tvořena z profilu tvaru písmene C, jehož podélná dutina 8 umožňuje snadné rozříznutí a snímání ochranné fólie 6.

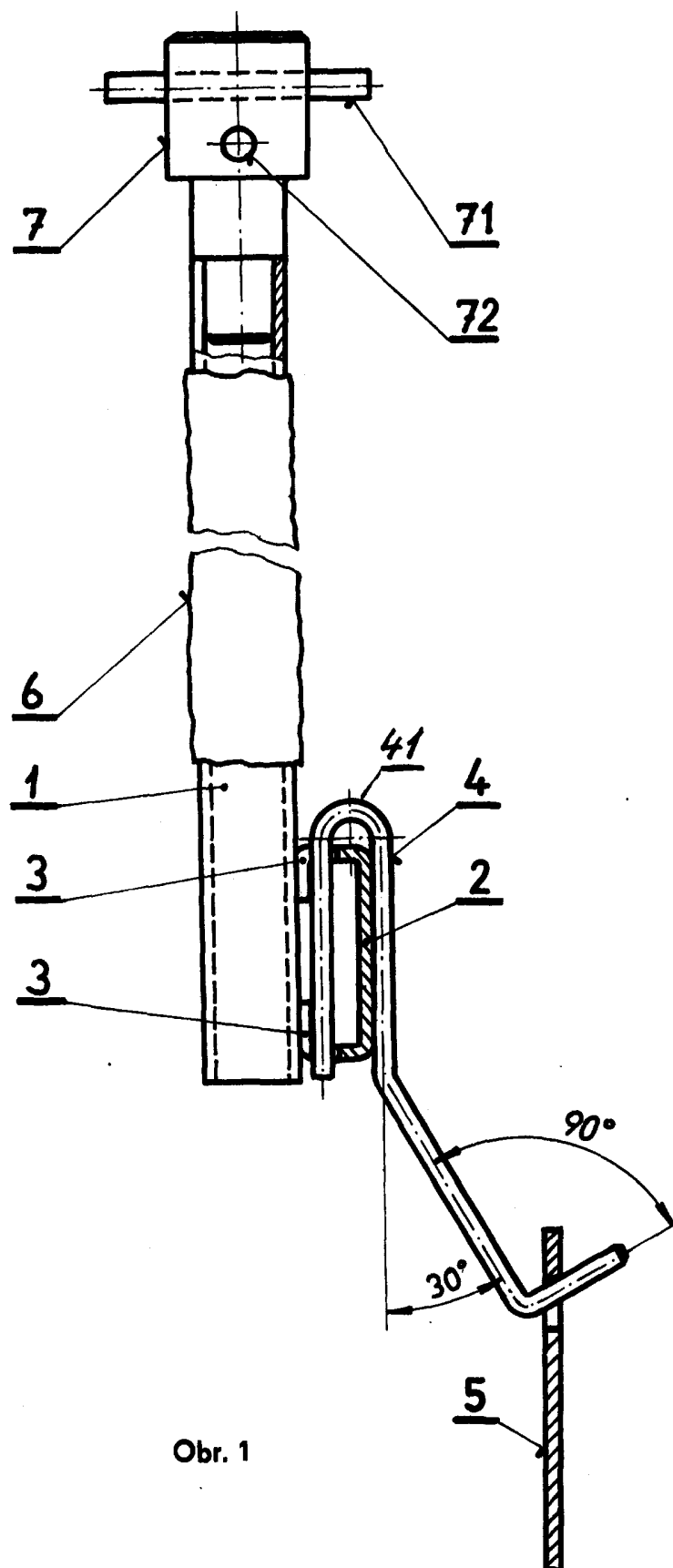
Obr. 3 znázorňuje pohled na alternativní provedení závěsného háčku 4a s vrcholovým úhlem 60°, který je vhodný pro zavěšování výrobků 5a se závěsným otvorem vrtaným ve svislém směru.

Při prvním nasunutí závěsných háčků 4, 4a do vodících závěsů 3 v příčníku 2 se ochranná fólie 6 třmenem 41 propíchně a spoj se ještě jednou překryje odstřížkem ochranné fólie 6. Při následné výměně závěsného háčku 4 je spoj čistý a zůstává elektricky vodivý. V případě využití navěšovacích tyčí, u nichž jsou jak nosná tyč 1, tak příčník 2 zhotoveny z plechových profilů tvaru písmene C, je výrazně usnadněno snímání ochranné fólie 6 i se silnějším nánosem vytvrzené nátěrové hmoty. Roztržení ochranné fólie 6 nutné pro její snímání se děje jednoduchým podélným řezem dutinou 8.

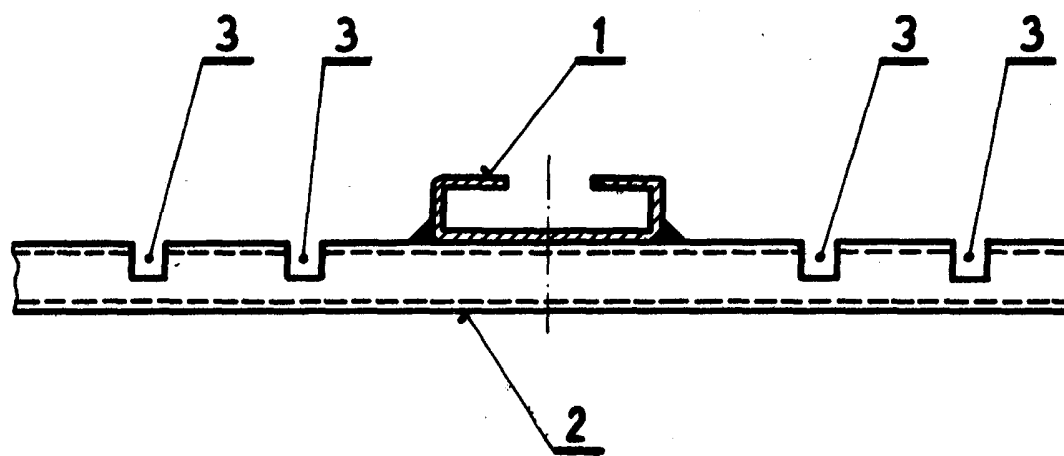
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Navěšovací tyč s násuvnými háčky, určená zejména pro řetězové dopravníky linek pro povrchovou úpravu výrobků, sestávající z nosné tyče se závěsnou hlavicí a alespoň jedním příčníkem, vyznačená tím, že na příčníku (2) jsou upraveny vodící zářezy (3) pro nasunutí třmenů (41) závěsných háčků (4) a vytvoření elektrického kontaktu mezi nimi a příčníkem (2), přičemž nosná tyč (1) a příčník (2) jsou opatřeny podélnou drážkou (8) a ovinuty neželeznou ochrannou fólií (6).

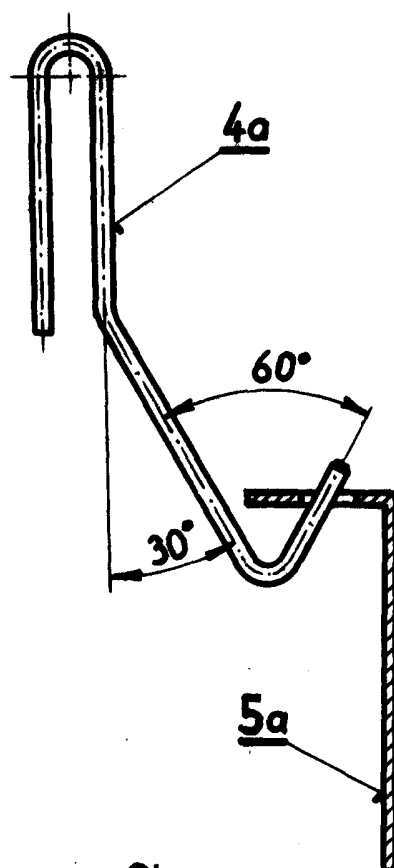
2. Navěšovací tyč podle bodu 1, vyznačená tím, že ochranná fólie (6) je vytvořena na bázi hliníku a má tloušťku v rozsahu 0,03 až 0,15 mm.



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3