

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

256596

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴
B 05 B 15/00

(22) Prihlášené 01 12 86
(21) (PV 8786-86.C)

(40) Zverejnené 13 08 87

(45) Vydané 15 11 88

(75)

Autor vynálezu

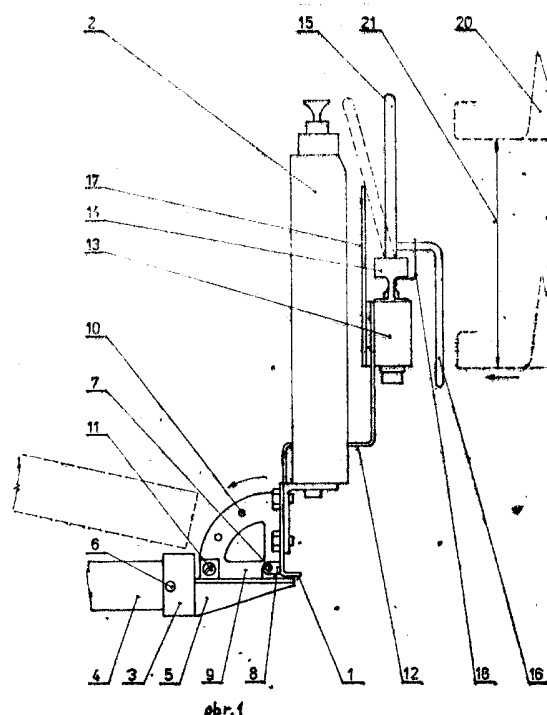
JURICA VLADISLAV, PIEŠŤANY

(54) Držiak elektrostatických nanášacích pištolí

1

Držiak elektrostatických nanášacích pištolí je použiteľný najmä u zariadení pre nanášanie práškových smaltov na kúpeľňové vane. Pozostáva z nosnej lišty pištolí, spojené s upevňovacím puzdrom držiaka. Riešeným problémom je vytvorenie ochrany nanášacích pištolí pred možnou kolíziou s vaňou. To sa dosahuje tým, že na upevňovacie puzdro je pripevnená závesná konzolka, na voľnom konci ktorej je otočný záves nosnej lišty, tvorený na jednej strane jednoduchým závesným okom a na druhej strane polohovacím segmentom s aspoň jedným aretačným lôžkom pre odpruženú aretačnú západku.

2



Vynález sa týka držiaka elektrostatických nanášacích pištolí, použiteľného najmä u zariadení pre nanášanie práškových smaltov na kúpeľňové vane, pozostávajúceho z nosnej lišty pištolí, spojenej s upevňovacím puzdrom držiaka.

Podľa známeho stavu techniky býva nosná lišta pištolí spojená s upevňovacím puzdrom držiaka bezprostredne. Upevňovacie puzdro je spojené s koncom ramena manipulátora, ktorý počas technologickej operácie nanášania vykonáva zložitý, zvislý aj pozdĺžny pohyb, pričom pištole sa nachádzajú v dutom priestore hore dnom ležiacej vane, ktorá sa tiež pohybuje na visutom dopravníku. V prípade poruchy ovládacieho systému dochádza ku kolízii vane s nanášacími pištolami a tým aj k ich poškodeniu, či znehodnoteniu. Pritom dochádza aj ku značným ekonomickým stratám v dôsledku prerušenia chodu linky.

Uvedené nevýhody odstraňuje držiak elektrostatických nanášacích pištolí podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že na upevňovacie puzdro je pripevnená závesná konzolka, na voľnom konci ktorej je otočný záves nosnej lišty, tvorený na jednej strane jednoduchým závesným okom a na druhej strane polohovacím segmentom s aspoň jedným aretačným lôžkom pre odpruženú aretačnú západku.

Výhodou držiaka podľa vynálezu je, že pri nebezpečnom priblížení vane k nanášacím pištoliam sa tieto sklopia, takže nemôže dôjsť k ich kolízii s vaňou, a teda ani k dlhším odstávkam linky. Zariadenie je pritom jednoduché a výrobne nenáročné. Ďalej je výhodné, keď na nosnú lištu pištolí je pripevnená nosná konzolka mikrosplínača, ktorého ovládací nadstavec je opatrený jednak priamym axiálnym ramenom a jednak radiálnym zahnutým ramenom, pričom na nosnú konzolku mikrosplínača je pripevnená antistatická elektroizolačná oporná lišta pre priame axiálne rameno a na ovládací nadstavec mikrosplínača je pripevnená stabilizačná vidlica radiálneho zahnutého ramena. Tým sa vytvoria prostriedky pre signalizáciu kolízneho stavu ešte predtým, než dôjde ku sklopeniu nanášacích pištolí. Je tiež výhodné, keď závesná konzolka je v jej strednej časti opatrená prepádovým výrezom. Tým sa zvýši funkčná spoľahlivosť samotného držiaka, pretože sa zabráni usadzovaniu prášku na jeho funkčných častiach.

Príklad vyhotovenia držiaka elektrostatických nanášacích pištolí podľa vynálezu je znázornený na výkresoch, na ktorých obr. 1

predstavuje nárysny pohľad a obr. 2 pôdorysný pohľad na držiak.

Držiak elektrostatických nanášacích pištolí pozostáva z nosnej lišty 1 pištolí 2 spojenej s upevňovacím puzdrom 3 držiaka. Upevňovacie puzdro 3 je na koncovú časť ramena manipulátora 4 pripevnené pomocou priečneho kolíka 6. Na upevňovacie puzdro 3 je privarená závesná konzolka 5, prostredníctvom ktorej je upevňovacie puzdro 3 spojené s nosnou lištou 1 pištolí 2 a to tak, že na jej voľnom konci je usporiadaný otočný záves 7 nosnej lišty 1 pištolí 2, tvorený na jednej strane jednoduchým závesným okom 8 a na druhej strane polohovacím segmentom 9, na ktorom sú na časti kružnice vytvorené aretačné lôžka 10 pre odpruženú aretačnú západku 11. Na nosnú lištu 1 pištolí 2 je pripevnená nosná konzolka 12 mikrosplínača 13, ktorého ovládací nadstavec 14 je opatrený jednak priamym axiálnym ramenom 15 a jednak radiálnym zahnutým ramenom 16, pričom na nosnú konzolku 12 mikrosplínača 13 je pripevnená antistatická elektroizolačná oporná lišta 17 pre priame axiálne rameno 15. Na ovládací nadstavec 14 mikrosplínača 13 je pripevnená stabilizačná vidlica 18 radiálneho zahnutého ramena 16. Závesná konzolka 5 je v jej strednej časti opatrená prepádovým výrezom 19, ktorý umožňuje prepádávaniu prášku a tým zabráňuje jeho usadzovaniu vo funkčných častiach držiaka.

Funkcia držiaka je taká, že za normálnych prevádzkových podmienok, keď nedôjde ku kolízii nanášaného predmetu — napríklad kúpeľnovej vane 20 s nanášacími pištolami 2, t. j., keď zvislé a vodorovné pohyby manipulátora 4 sú dokonale skordinované s vodorovným pohybom vane 20, zostáva záves v počiatočnej, kludovej polohe. V opačnom prípade, t. j. v prípade nadmerného priblíženia pištolí 2 k vani 20 vo funkčnom rozpätí 21 ovládacích nadstavcov 14, 15, vyšle mikrosplínač 13 signál k zastaveniu chodu linky. Ak sa linka nezastaví a keď dôjde k ďalšiemu priblíženiu pištolí 2 k vani 20, napríklad v dôsledku zlyhania mikrosplínača 13, alebo ovládania automatiky linky a pod., sa v dôsledku tlačnej sily vane 20 odaretuje držiak, pričom sa pištole 2 začnú sklápať a v krajnom prípade sa sklopia až pod úroveň priechodu vaní 20. Takto sa dosiahne spoľahlivá ochrana nanášacích pištolí 2, pričom prestoje linky sú minimálne, pretože nedôjde k nijakým deformáciám funkčných častí. Príčinu kolízie je možné rýchlo nájsť a odstrániť.

PREDMET VYNÁLEZU

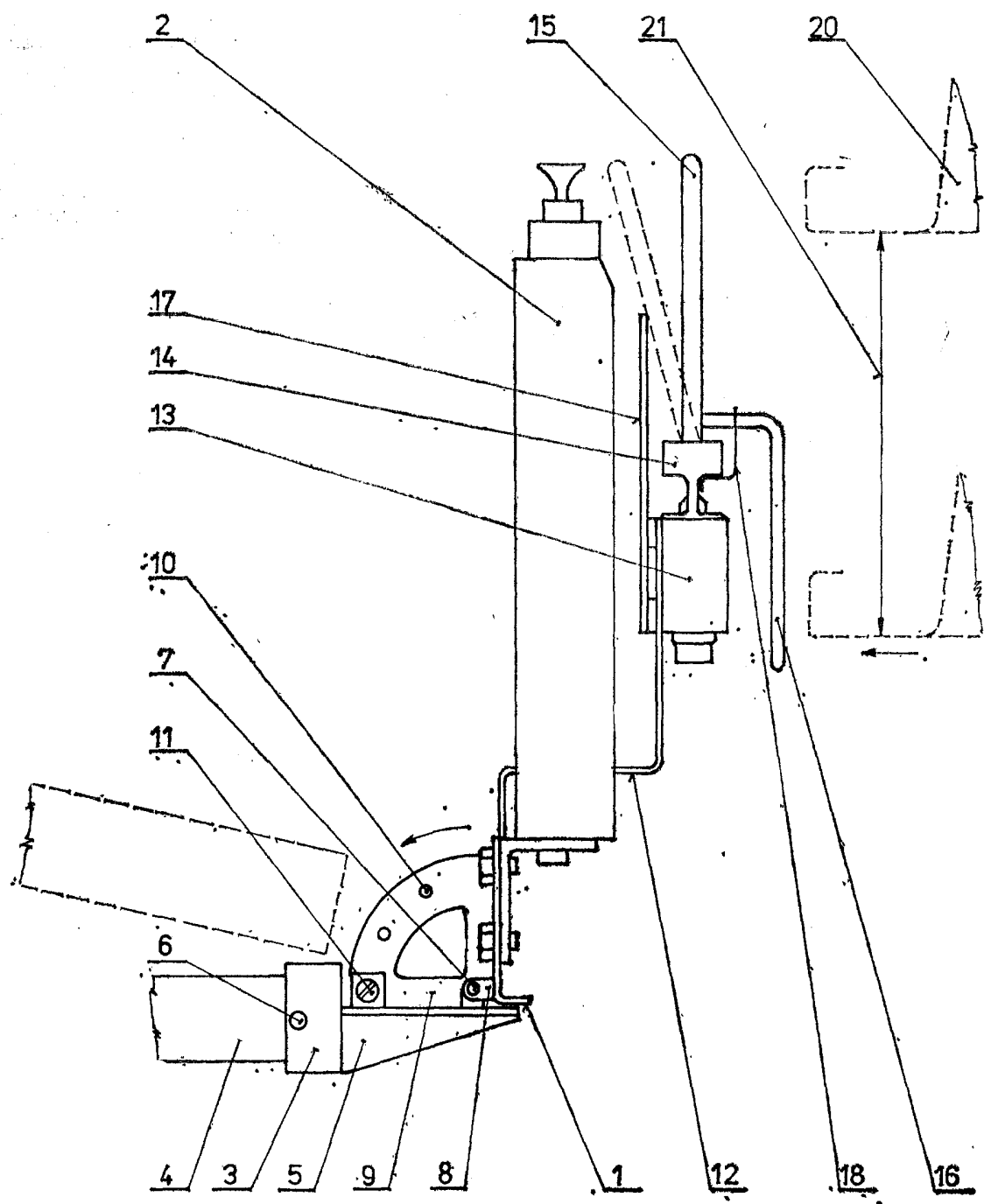
1. Držiak elektrostatických nanášacích pištolí, pozostávajúci z nosnej lišty pištolí, spojenej s upevňovacím puzdrom držiaka, vyznačujúci sa tým, že na upevňovacie puzdro je pripevnená závesná konzolka (5), na voľnom konci ktorej je otočný záves (7) nosnej lišty (1), tvorený na jednej strane jednoduchým závesným okom (8) a na druhej strane polohovacím segmentom (9) s aspoň jedným aretačným lôžkom (10) pre odpruženú aretačnú západku (11).

2. Držiak elektrostatických pištolí podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že na nosnú lištu (1) pištolí (2) je pripevnená nosná konzolka (12) mikropsínača (13), ktorého

ovládací nadstavec (14) je opatrený jednak priamym axiálnym ramenom (15) a jednak radiálnym zahnutým ramenom (16), pričom na nosnú konzolku (12) mikropsínača (13) je pripevnená antistatická elektroizolačná oporná lišta (17) pre priame axiálne rameno (15) a na ovládací nadstavec (14) mikropsínača (13) je pripevnená stabilizačná vidlica (18) radiálneho zahnutého ramena (16).

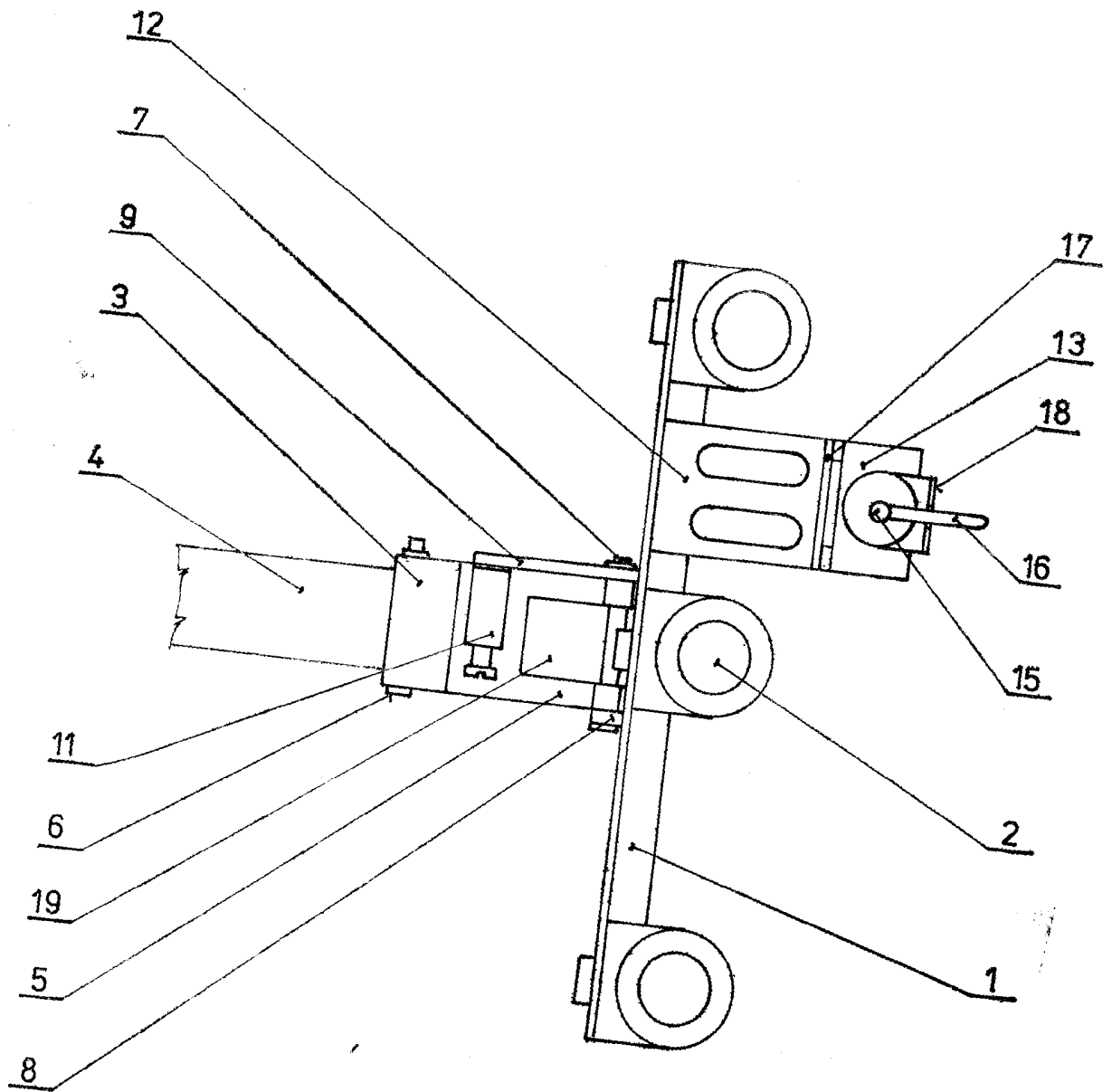
3. Držiak elektrostatických pištolí podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že závesná konzolka (5) je v jej strednej časti opatrená prepádovým výrezom (19).

2 listy výkresov



obr. 1.

256596



obr. 2