



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

197629

(11)

(B1)

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

[22] Přihlášeno 18. 8. 1977

[21] (PV 5444-77)

[40] Zveřejněno 31. 8. 79

[45] Vydáno 30. 06. 82

[51] Int. Cl.³

B 27 M 3/18

[75] Autor vynálezu PAVELKA VLADIMÍR, Týniště nad Orlicí

[54] Leštící zařízení, zejména pro povrchovou úpravu profilových nábytkových dílců

Pro leštění plošných dílců, zejména profilových podýhovaných nábytkových dílců, na které se nanáší jako povrchová úprava vrstva polyesteru, se používají různé typy leštiček, ve kterých se povrch ploch nejprve brousí a následně leští, a to pouze u rovných nezakřivených ploch. Pro každou operaci je nutno dílec znovu upnout a po výměně brusných prostředků za prostředky leštící, kdy je dokončená povrchová úprava rovných ploch, je nutné radiusy ploch dokončit ručním vybroušením a ručním vyleštěním.

Tato zařízení mají jeden společný nedostatek projevující se v tom, že kvalita vyleštěných ploch se od sebe liší, a to ploch rovných od ploch zakřivených. Ruční zabrušování přináší s sebou riziko přebroušení a tím i nerovnost upravené plochy jako celku a je narušena estetická hodnota výrobku. Další nevýhodou je nízká produktivita při dokončovacích pracích a nárok na odkládací prostory v meziooperačním procesu.

Nedostatky popsaných zařízení podstatně redukuje leštící zařízení, zejména pro nábytkové profilové dílce podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že z obou vnějších bočních stran nad podélnými saněmi je horní část stojanu opatřena nejméně jedním rotačním leštičem, nastavitelným jednak v odklonu od vodorovné osy a jednak po ose vodorovné a rovina proložená boční kruhovou plochou leštícího kotouče svírá s rovinou proloženou podélnou o-

sou osazeného hřídele rotačního leštiče proměnný úhel.

Pokrok dosažený vynálezem spočívá v konstrukci zařízení, která umožňuje na jedno upnutí dílce zabrousit a vyleštit jednu stranu plošného profilového dílce, aniž by bylo nutné plochu dokončovat ručním obrušováním a leštěním. Vyměnitelnost rotujících prostředků ať už v oscilačním či rotujícím leštiči a jejich kombinace s ohledem na požadovanou kvalitu povrchové úpravy a druh použitého materiálu povrchové vrstvy umožňuje vysokou produktivitu při dokončování povrchové úpravy, přičemž zcela vylučuje podíl namáhavé a hygienicky závadné ruční práce.

Leštící zařízení, zejména pro povrchovou úpravu profilových nábytkových dílců podle vynálezu v příkladném provedení schematicky znázorňují přiložené výkresy, kde značí obr. 1 celkový pohled na zařízení v nárysu, obr. 2 v detailu schematický řez A-A z obr. 1 dvojicí rotačních leštičů upnutých pro leštění vnitřních radiusů a dvojicí profilových upnutých dílců na podélných saních, obr. 3 detailní schematický řez B-B z obr. 1 s pohledem na oscilační leštič napojený na silový zdroj a výstředník, obr. 4 v detailu schematický řez A-A z obr. 1 dvojicí rotačních leštičů ustavených pro leštění vnějších ploch radiusově zakřivených ploch dílce, obr. 5 v příčném detailním řezu upnutý leštící kotouč na osazeném hřídeli rotačního leštiče a obr. 6 schematické

ustavení rotačních leštících s vyznačenou alternativou současného leštění dvou vnitřních a jednoho vnějšího rádiu nábytkového dílce s možností nastavení rotačního lešticí v odklonu od svislé osy a v nastavení po ose vodorovné.

Leštící zařízení podle příkladu provedení sestává ze stojanu 1, ve kterém jsou ve vertikální dráze uloženy kolmé saně 2 zabudovaným pohonem 4 saní podélných, napojených přes neoznačený řetěz a kladky na podélné saně 3, které jsou v horizontální dráze uloženy na konstrukci kolmých saní 2. Podélné saně jsou opatřeny upínací šablonou 5 s upínacím elementem 6 určeným pro upínání leštěných dílců 7. V horní části stojanu 1 je příčně přes podélné saně 3 v ložiskách 86 otočně uložen reversní hřídel 85 oxilačního lešticí 8, který je sestaven ze sady leštících kotoučových vložek 89 v konkrétním provedení plstěných, které jsou na reversním hřídeli 85 k sobě pevně sevřeny a zajištěny proti posuvu. Reversní hřídel 85, který je napojen na nezakreslený zdroj pohybu. nící 82 propojen klínovými řemeny 84, se silovým zdrojem 81 oxilačního lešticí, je spojen táhlem 88 výstředníku s výstředníkem 87, který je napojen na nezakreslený zdroj pohybu. Na obou vnějších bočních stěnách horní části stojanu 1 je jednak v podélné dráze a jednak v kruhové dráze upínacích desek, jež jsou zakresleny, ale nejsou označeny, nastavitelně připojena vždy dvojice rotačních leštících 9 s individuálními silovými zdroji. Na volném konci osazeného hřídele 92 rotačního lešticí 9 je mezi šikmými příložkami 93 sevřena a maticí 95 s podložkou 94 k osazenému hřídeli 92 upevněna leštící kotoučová vložka 89.

Zařízení pracuje tak, že leštění dílce 7 upnuté na podélných saních 3 procházejí v podélném vratném pohybu pod horní částí stojanu 1, kde na rovnou plochu leštěného dílce 7 dosedá rotující oxilační leštící 8, který kromě rotace působením výstředníku 87 a táhla 88 výstředníku vykonává příčně přes podélně se

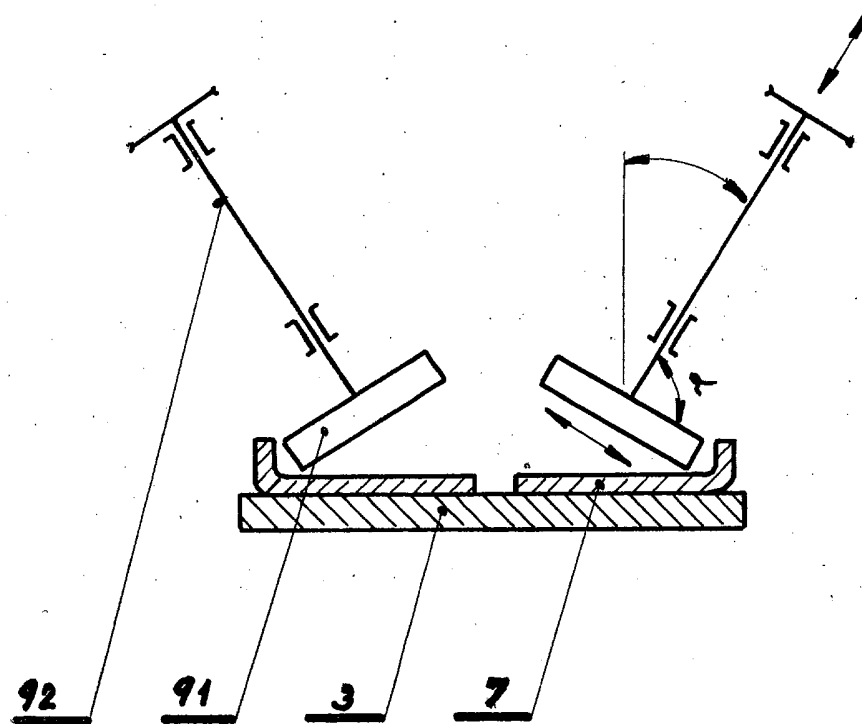
pohybující leštěný dílec 7 podélně vratný pohyb a na zakřivenou plochu dílce 7 dosedají rotující a vlivem sevření mezi šikmými příložkami 93 kmitající rotační leštící 9 leštící kotouče 91. Úhel sklonu od svislé osy a vzdálenost rotačních leštících 9 od sebe se určuje a nastavuje podle profilu a podle plošných rozměrů leštěného dílce 7. Obdobně podélně vratný pohyb podélných saní 3 pomocí koncových spínačů a podélně vratný pohyb oxilačního lešticí 8 pomocí výstředníku 87 se nastavují ve vztahu k plošným rozměrům leštěného dílce. Na podélné saně 3 lze upínat profilové leštěné dílce 7 buď v souhlasné poloze nebo v polohách odlišných a k tomu přizpůsobit polohy upnutí rotačních leštících 9.

Zařízení lze s výhodou využít při úpravě profilových dílů, jako jsou víka klaviatur, píana apod., a to jak při pastování, tedy zabrušováním, tak i v jemném filmu pasty leštění. Rozsah použití je určen zvoleným materiálem rotujících prostředků.

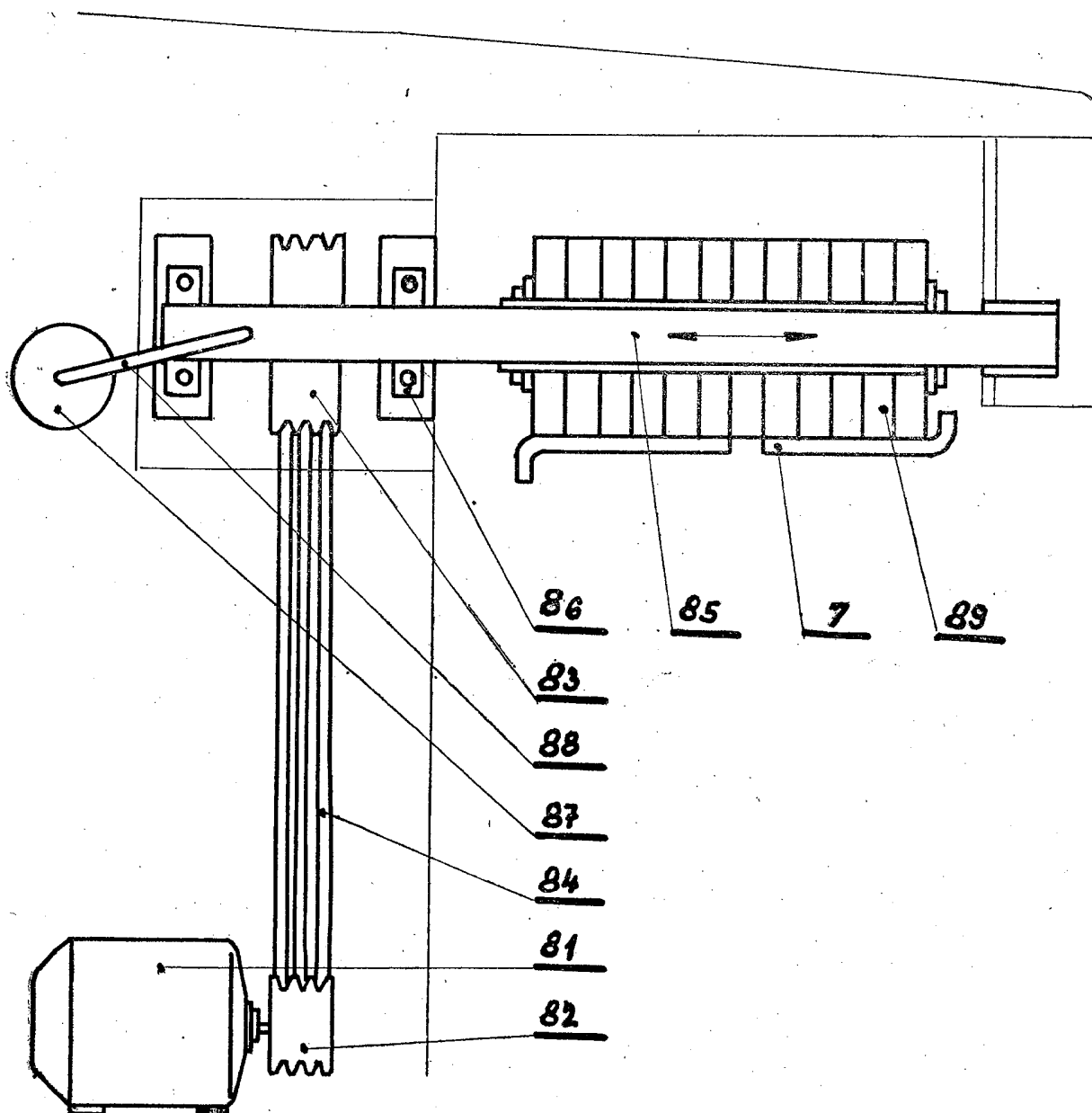
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Leštící zařízení, zejména pro povrchovou úpravu profilových nábytkových dílců, tvořené stojanem se zabudovanými saněmi pohybově uloženými ve vertikálním a horizontálním směru dráhy a s leštícím oscilačním válcem složeným z leštících kotoučů uloženým ve stojanu příčně nad podélnými saněmi a propojeným na pohybový zdroj vyznačené tím, že z obou vnějších bočních stran nad podélnými saněmi (3) je horní část stojanu (1) opatřena nejméně jedním rotačním leštícím (9), nastavitelným jednak v odklonu od svislé osy a jednak po ose vodorovné a rovina proložená boční kruhovou plochou leštícího kotouče (91) svírá s rovinou proloženou podélnou osou osazeného hřídele (92) rotačního lešticí (9) proměnný úhel.

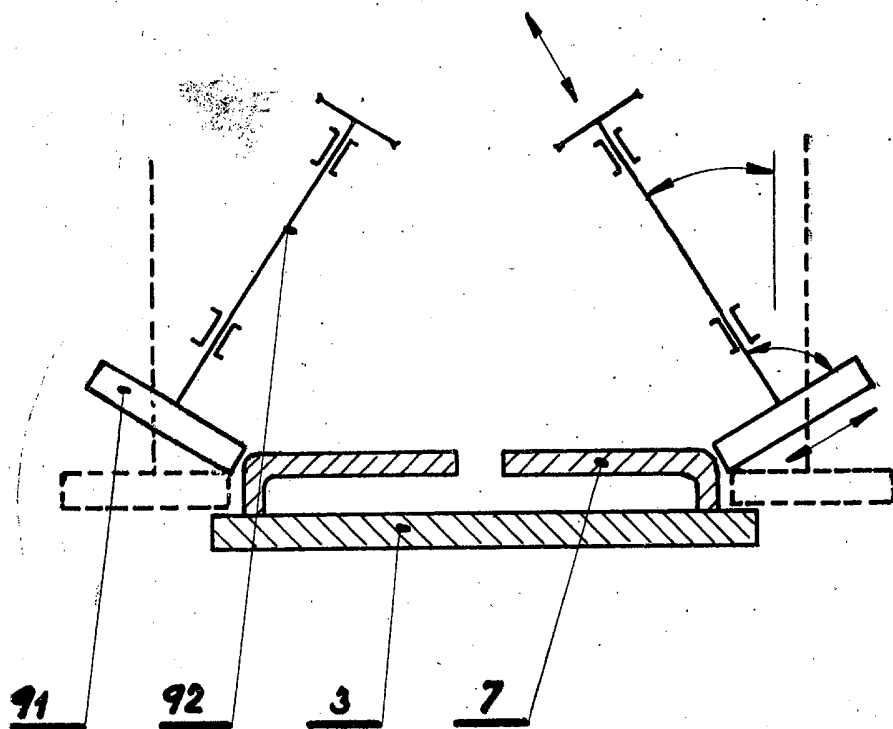
OBR. 2.



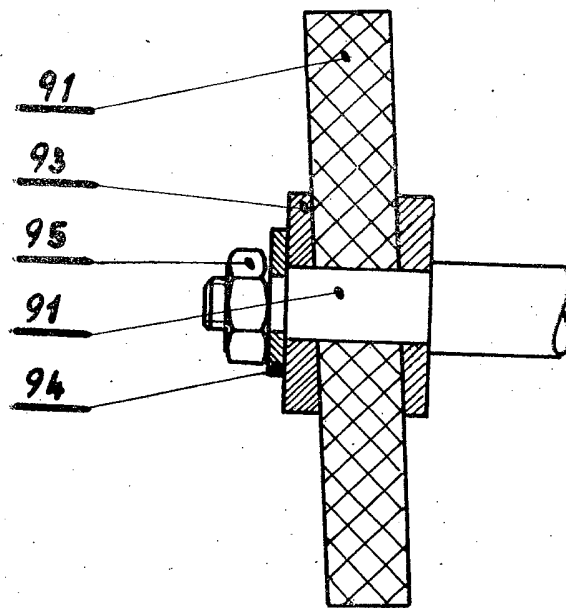
OBR. 3.



OBR. 4.



0BR. 5.



OBR. 6.

