



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY

A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

252 938

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 25 04 86
(21) PV 3021-86.Z

(51) Int. Cl.⁴

B 24 B 19/24

(40) Zveřejněno 12 02 87
(45) Vydáno 1.6.1989

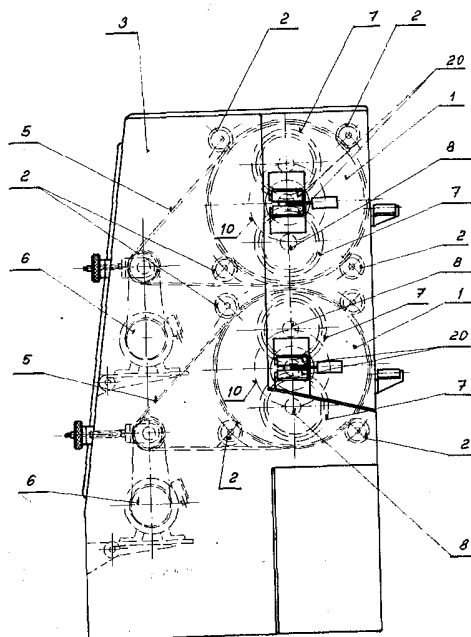
(75)
Autor vynálezu

PÁLENSKÝ ZDENĚK, BRNO

(54)

Brousicí zařízení na ohnuté nábytkové dílce
kruhového průřezu

Nejméně jeden rotační buben je uložený na volnoběžných kladkách ve stojanu a na vnějším obvodu má vytvořeny drážky pro klínové řemeny pohonu; uvnitř rotačního bubnu jsou rotační brousicí tělesa pevně uchycena na otočných hřídelích opatřených ozubenými pastorky, které zapadají do ozubeného věnce pevně uchyceného na bočnici stojanu. Rotační buben a ozubený věnec mají společnou středovou osu. Rotační bubny včetně rotačních brousicích těles s volnoběžnými kladkami a ozubenými věnci jsou uloženy alespoň ve dvou rovinách nad sebou. Otevřená část rotačního bubnu je uzavřena krytem, který je výklopný a opatřený odsávacími trubicemi.



Vynález řeší brousicí zařízení na ohnuté nábytkové dílce kruhového průřezu.

V současné době se v nábytkářských závodech provádí broušení ohnutých nábytkových dílců kruhového průřezu ručním způsobem na pásových bruskách. Jedná se zejména o dílce sedacího nábytku jako jsou opěradlové nohy, nožní spoje, opěradlové výplně. Stávající způsob broušení vyžaduje odbornou znalost a dovednost fyzicky disponovaného pracovníka, aby povrch ohnutých nábytkových dílců kruhového průřezu byl opracován v rámci platných technických podmínek při zachování stanovených geometrických tvarů. Uvedený způsob broušení má malou produktivitu práce. Další nevýhodou je, že při broušení dílců na pásových bruskách ručním způsobem nelze zabránit znečišťování pracovního prostředí prachem, což má za následek u pracovníků, kteří vykonávají tuto pracovní činnost zanášení horních cest dýchacích drobným prachem a také dochází ke zranění rukou pracovníka při dotyku o brusný pás.

Nevýhody současného stavu odstraňuje brousicí zařízení na ohnuté nábytkové dílce kruhového průřezu podle vynálezu, kterého podstata spočívá v tom, že nejméně jeden rotační buben je uložený na volnoběžných kladkách ve stojanu a má na vnějším obvodu vytvořeny drážky pro klínové řemeny pohonu, zatím co uvnitř rotačního bubnu jsou rotační brousicí tělesa pevně uchycena na otočných hřídelích opatřených ozubenými pastorky, které zapadají do ozubeného věnce pevně uchyceného na bočnici stojanu, přičemž rotační buben a ozubený věnec mají společnou středovou osu. Je také podstatné, že rotační bubny včetně rotačních brousících těles s volnoběžnými kladkami a ozubenými věnci jsou uloženy alespoň ve dvou rovinách nad sebou. Je také dále podstatné, že otevřená část rotačního bubnu je uzavřena krytem, který je výklopný a opatřený odsávacími trubicemi.

Pokrok a také i výhody předmětu vynálezu spočívají především ve zmechanizování převážné fyzicky namahavé ruční práce při podstatném zvýšení produktivity práce. Neméně důležité zlepšení vyplývající z realizace předmětu vynálezu je řešení hygieny pracoviště a zamezení úrazů.

Příklad provedení brousicího zařízení na ohnuté nábytkové dílce kruhového průřezu podle vynálezu je znázorněn na výkresech, kde obr. 1 značí nárys zařízení v částečném řezu, obr. 2 příslušný pohled ze strany a obr. 3 příslušný pohled shora.

Rotační buben 1, je uložený na volnoběžných kladkách 2 ve stojanu 3 a má na obvodu vytvořeny drážky 4 pro klínové řemeny 5 pro pohon 6. Uvnitř rotačního bubnu 1 jsou rotační brousicí tělesa 7 pevně uchycena na otočných hřídelích 8 opatřených ozubenými pastorky 9, které zapadají do ozubeného věnce 10 pevně uchyceného na bočnici 11 stojanu 3. Rotační buben 1 a ozubený věnec 10 mají společnou středovou osu 12. Otevřená část rotačního bubnu 1 je uzavřena krytem 13 výklopným o 90° kolem čepu 14 uchyceného na stojanu 3, přičemž kryt 13 má odsávací trubici 15 a ve středové ose 12 otvor 16 a vodicí válečky 17 když bočnice 11 má ve středové ose 12 vkládací otvor 18 shodný s vkládacím otvorem 19 rotačního bubnu 1 a vsouvací válečky 20. Ovládací panel 21 je součástí stojanu 3.

Spuštěním příslušného pohonu 6 na ovládacím panelu 21 přenechá se pohyb přes klínové řemeny 5 na rotační buben 1 a pomocí ozubeného věnce 10 pastorků 9 přes otočné hřídele 8 je zajištěno otáčení rotačních brousicích těles 7, které současně obíhají středovou osu 12. Posouváním nábytkového dílce ve středové ose 12 mezi vsouvacími válečky 20 přes vkládací otvory 18, 19 je nábytkový dílec obrušován po kruhovém obvodu rotačními brousicími tělesy 7 a vychází otvorem 16 v krytu 13 mimo vnitřní prostor rotačního bubnu 1 mezi vodicí válečky 17.

Uspořádáním rotačních bubnů 1 včetně rotačních brousicích těles 7 s volnoběžnými kladkami 2 a ozubenými věnci 10 v horizontálních rovinách nad sebou se zajišťuje možnost dvojího broušení nábytkových dílců, nebo je možné broušení dvou druhů nábytkových dílců v horní nebo dolní části zařízení. Uzavřením otevřené části rotačního bubnu 1 krytem 13 s odsávacími trubicemi 15 je zabráněno znečišťování pracovního prostředí a je také řešena bezpečnost práce.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

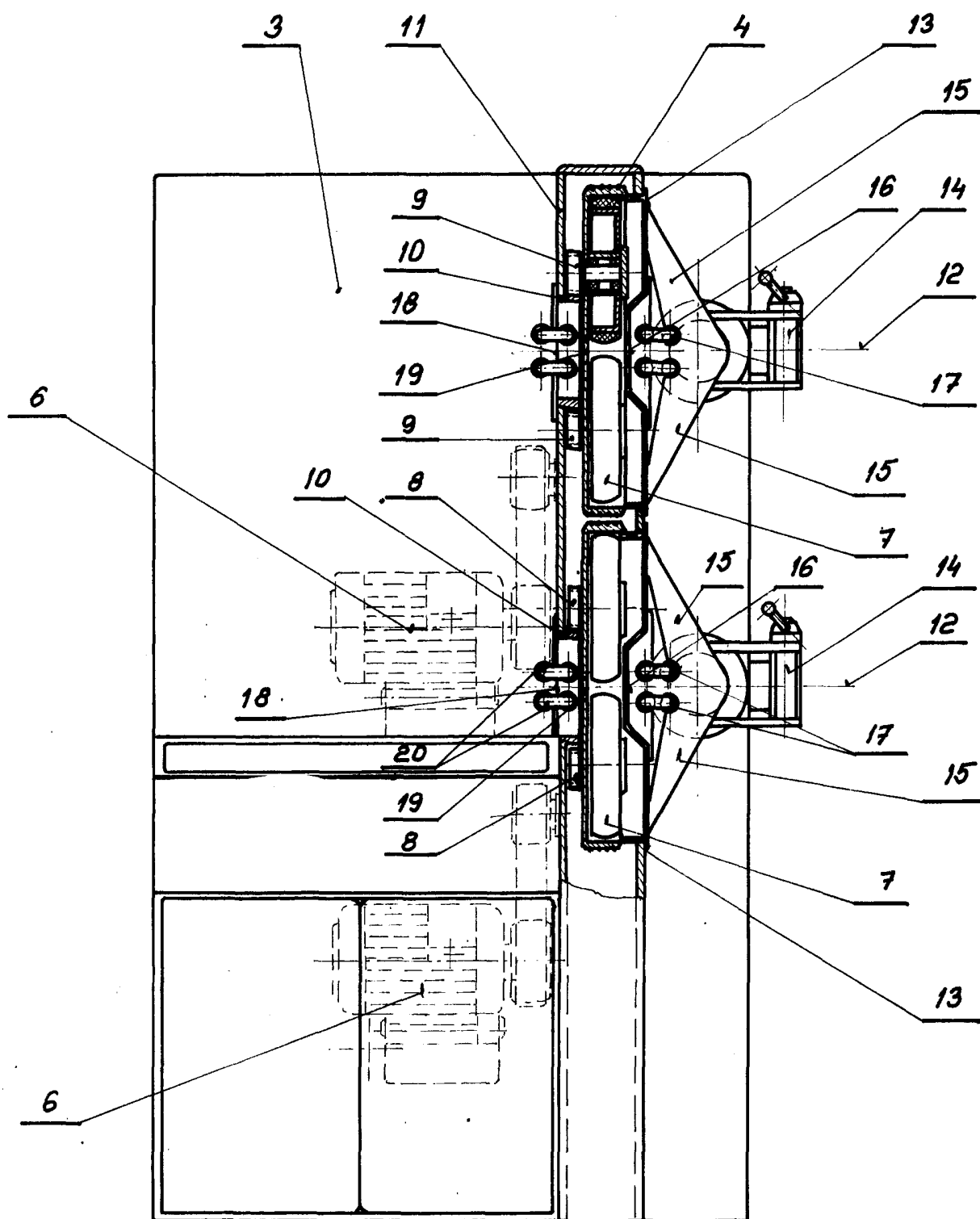
252 938

1. Brousicí zařízení na ohnuté nábytkové dílce kruhového průřezu, v y z n a č e n é tím, že nejméně jeden rotační buben (1) je uložený na volnoběžných kladkách (2) ve stojanu (3) a má na vnějším obvodu vytvořeny drážky (4) pro klínové řemeny (5) pohonu (6), zatímco uvnitř rotačního bubnu (1) jsou rotační brousicí tělesa (7) pevně uchycena na otočných hřídelích (8) opatřených ozubenými pastorky (9), které zapadají do ozubeného věnce (10) pevně uchyceného na bočnici (11) stojanu (3), přičemž rotační buben (1) a ozubený věnec (10) mají společnou středovou osu (12).

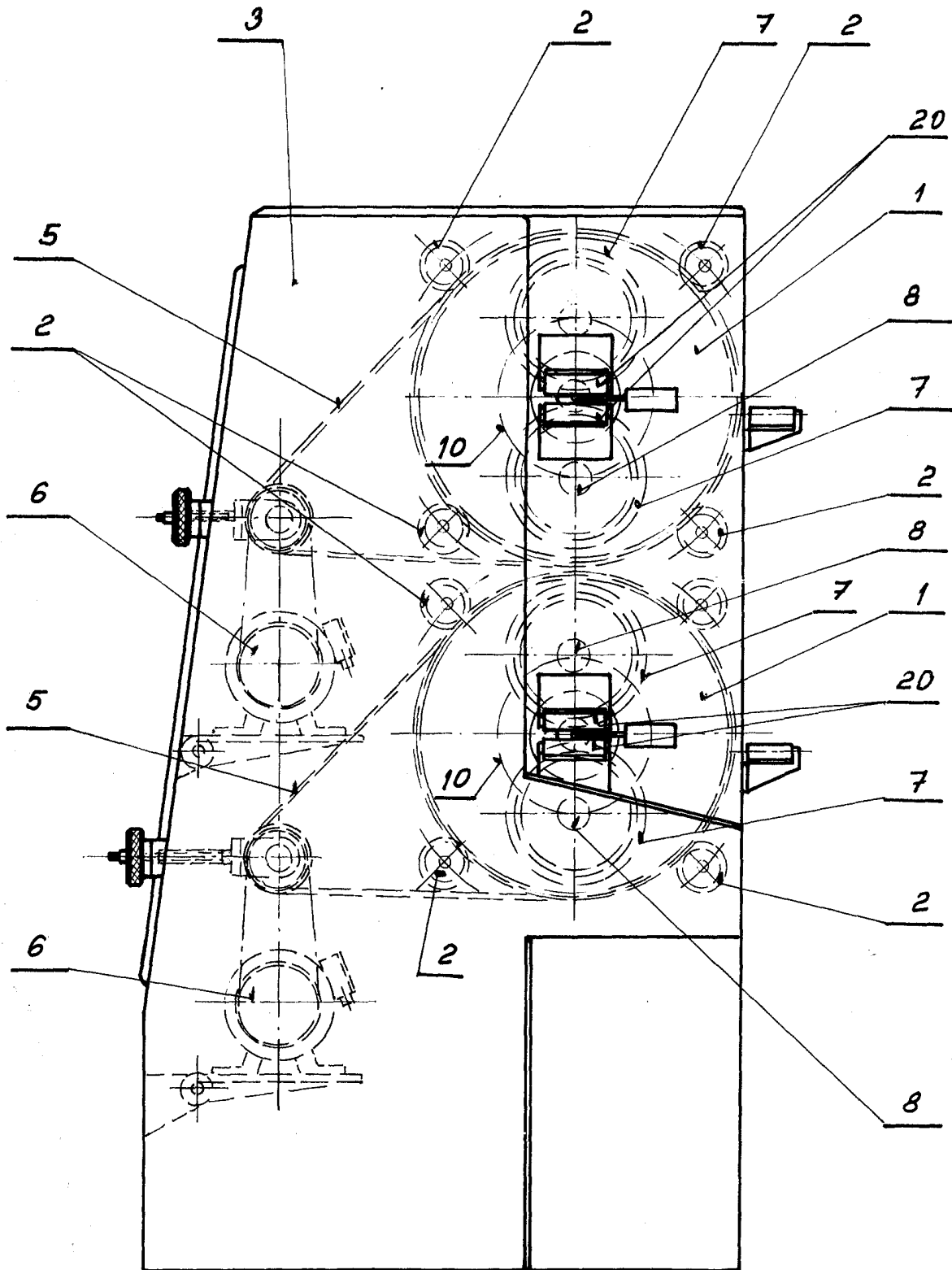
2. Brousicí zařízení podle bodu 1, v y z n a č e n é tím, že rotační bubny (1) včetně rotačních brousicích těles (7) s volnoběžnými kladkami (2) a ozubenými věnci (10) jsou uloženy alespoň ve dvou rovinách nad sebou.

3. Brousicí zařízení podle bodů 1 a 2, v y z n a č e n é tím, že otevřená část rotačního bubnu (1) je uzavřena krytem (13), který je výklopný a opatřený odsávacími trubicemi (15).

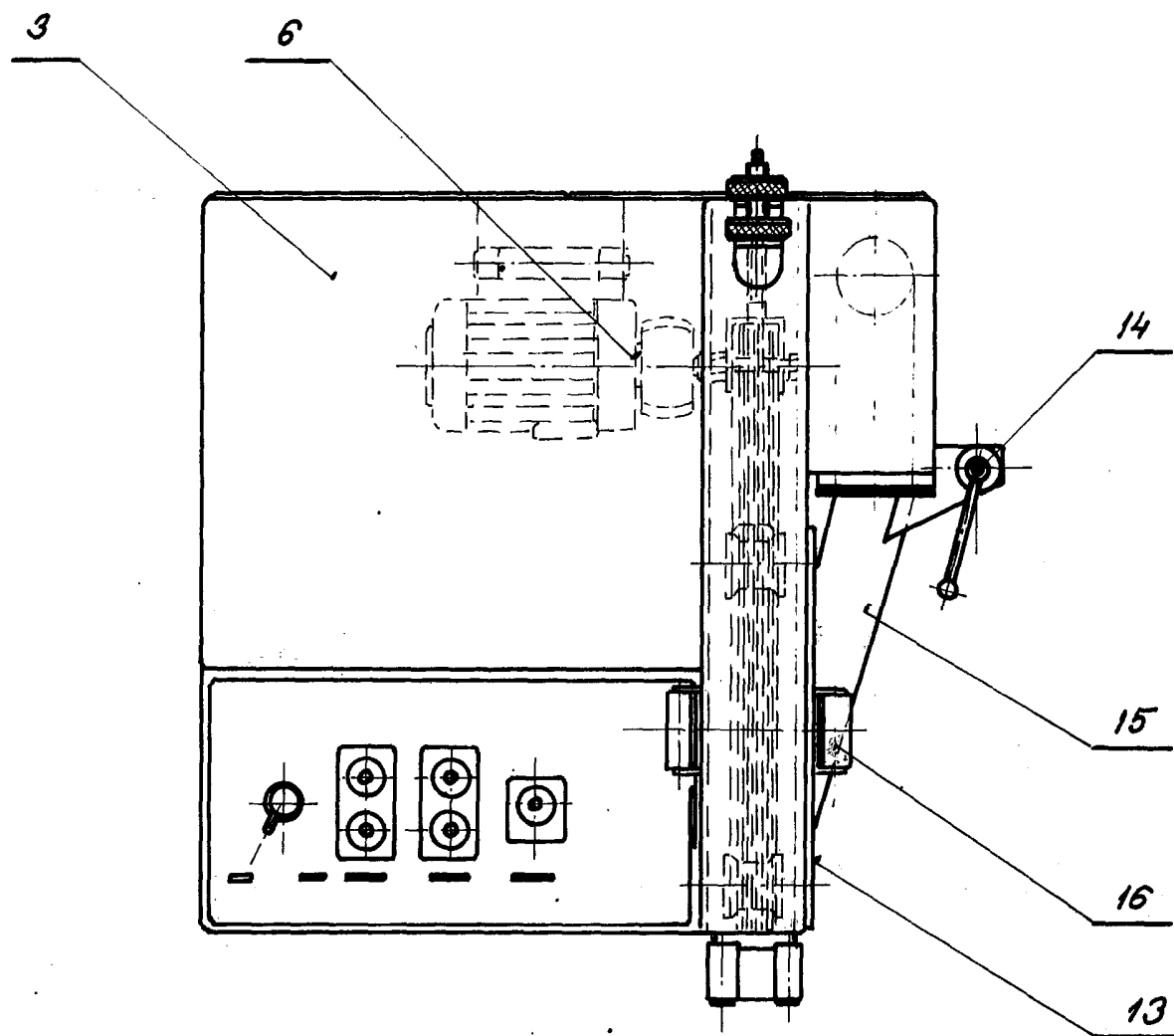
3 výkresy



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

Vytiskly Moravské tiskařské závody,
střed. 11 100, tř.Lidových milicí 3, Olomouc

Cena: 2,40 Kčs