

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

215807

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

B 26 D 1/18

[22] Přihlášeno 08 11 79

[21] [PV 7606-79]

[40] Zveřejněno 10 09 81

[45] Vydáno 20 12 83

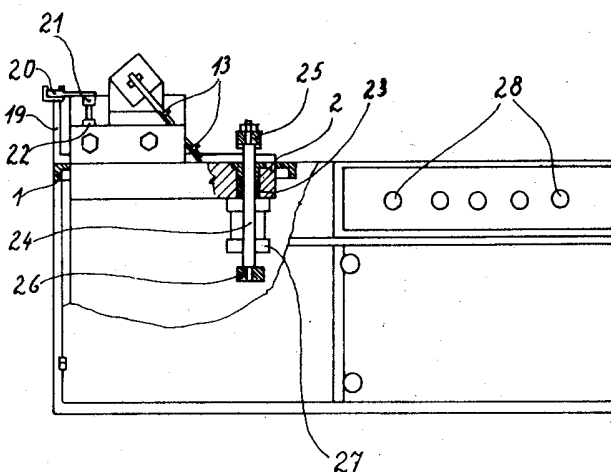
[75]

Autor vynálezu

ČECH IVO ing., BRNO

(54) Zařízení na strojní vyřezávání obrazových paspart

Zařízení na strojní vyřezávání obrazových paspart, zahrnující stolní desku, nad níž je uspořádán vratně pohyblivý pojezdový vozík s pohyblivým držákem nože, odkloněným pod požadovaným úhlem řezu, a svěrací mechanismus a posuvné dorazy s měřidly pro ustavení obrazové pasparty pod nůž na stolní desce.



Vynález se týká zařízení na strojní vyřezávání obrazových paspart.

O výrobě obrazových paspart je známo, že jsou v současné době zhotovovány ručním vyřezáváním ze speciální papírové lepenky. Jedná se o práci vysoce řemeslně odbornou a fyzicky značně namáhavou, což má za následek neustále rostoucí nedostatek pracovníků schopných a ochotných v této profesi pracovat, což se projevuje nízkou výrobou obrazových paspart, neuspokojiváním potřeb obyvatelstva v této oblasti, a někdy i úplným zastavením výroby obrazových paspart v některých provozovnách, které je dříve vyráběly.

Cílem vynálezu je odstranění uvedených nedostatků ve výrobě obrazových paspart, přičemž jeho podstata spočívá v tom, že nad stolní deskou je uloženo vedení pro vratně pohyblivý pojezdový vozík s měnitelnou délkou posuvu a s pohybovým prostředkem pro náhon vratně pohyblivého držáku nože, který je skloněn ke stolní desce pod požadovaným úhlem řezu a ze svěřacího mechanismu, spojeného s přítlačným pravítkem, probíhajícím napříč nad stolní deskou, přičemž na vedení je uspořádán posuvný doraz s měřidlem pro ustavení pasparty v podélném směru a na držáku vedení je uspořádáno měřidlo pro ustavení pasparty v příčném směru.

Účinky vynálezu se projeví odstraněním těžké, fyzicky namáhavé a přitom odborně náročné práce, podstatným zvýšením produktivity práce a možností zařadit do výrobního procesu nekvalifikovanou, zaškolenou pracovní sílu.

Další výhody a význaky předloženého vynálezu jsou patrné z následujícího popisu provedení zařízení a z výkresů, kde obr. 1 značí nárys zařízení na vyřezávání obrazových paspart, obr. 2 značí půdorys zmíněného zařízení a obr. 3 značí vyobrazení tvaru nože.

Ve svařeném rámu 1 je připevněna stolní deska 2, ke které prostřednictvím držáku 3 a 4 jsou uložena vedení 5. Ve vedeních 5 je prostřednictvím ložisek 6 suvně uložen pojezdový vozík 7, který je ovládán pohybovým prostředkem 8. Na pojezdovém vozíku 7 je prostřednictvím konzoly 9 uložen pohybový prostředek 10. Pohybový prostředek 10 je opatřen vidlicí 11, jejímž prostřednictvím je ovládán držák 12 nože 14. Držák 12 nože 14 je vidlicí 13 otočně připevněn k pojezdovému vozíku 7 anebo může být na pojezdovém vozíku 7 veden v neznázorněném přimočarém vedení s nastavitelným úhlem odklonu vzhledem k stolní desce 2. V držáku 12 je prostřednictvím upínek 13 připevněn nůž 14. Na vedení 5 je v ložiscích 15 suvně uložen příčný doraz 16, na který je připevněno měřidlo 17. Měřidlo 18 je připevněno na držáku 3. Na konzole 19 a držáku 4 je připevněno posuvné měřidlo 20, jehož jezdec je opatřen koncovým mikrosplínem 21. Koncový mikrosplín 21 je ovládán nárazkou 22, připevněnou na pojezdovém vozíku 7.

Na spodní straně spodní desky 2 je připevněn pohybový prostředek 27, který spodní pásnicí 26 a táhly 24 je spojen s horním přítlačným pravítkem 25. Táhlá 24 jsou ve stolní desce 2 uložena v pouzdrech 23. Nůž 14 je skloněn ke stolní desce 2 pod požadovaným úhlem řezu γ , přičemž rovina jeho pohybu je shodná s rovinou řezu obrazovou paspartou. Nůž 14 je opatřen břití 28 a 29, přičemž břit 28 ve směru řezu 31 je tvarován tak, že úhel α , který svírá zmíněný břit se stolní deskou 2, vytváří na konci řezu požadovaný úhel řezu v proniku dvou na sebe kolmých ploch obrazovou paspartou. Břit 29 odvrácený od směru řezu 31 svírá s břitem úhel β , přičemž hrot 30 vzniklý pronikem břitů 28 a 29 vytváří při počátku pohybu v úseku pronikání paspartou nože 14 požadovaný úhel řezu proniku dvou na sebe kolmých řezných ploch na počátku řezu obrazovou paspartou. Ve svařovaném rámu 1 jsou uloženy neznázorněné elektropneumatické a elektrické ovládací prvky.

Funkce popsaného zařízení je následující:

Příčný doraz 16 nastaví se tak, aby zadní horní hrana ukazovala na měřidlo 18 požadovanou šířku okraje vyráběné obrazové pasparty v podélném směru. Jezdcem posuvného měřidla 20 nastaví se požadovaná délka řezu. Na pracovní plochu svařovaného rámu 1 položí se zpracovávaná obrazová pasparta, a to tak, že její přední hrana doléhá na příčný doraz 16 a její levá hrana se kryje na měřidlo 17 s požadovanou šířkou okraje obrazové pasparty v příčném směru. Tím je obrazová pasparta ustavena do výchozí polohy. Stisknutím tlačítka START se sepne neznázorněný stykač, který sepne dvě neznázorněné časové relé a přivede elektrický impuls na elektromagnety neznázorněného elektropneumatického rozváděče, který uvede v činnost pohybový prostředek 27 a nastane sevření zpracovávané obrazové pasparty mezi přítlačným pravítkem 25 a stolní deskou 2. Po nastaveném časovém intervalu sepne se první neznázorněné časové relé, které přivede elektrický impuls na elektromagnety dalšího neznázorněného elektropneumatického rozváděče, který uvede v činnost pohybový prostředek 10, který pohybuje držákem 12 s nožem 14, přičemž nastane zařiznutí nože 14 do zpracovávané obrazové pasparty. Po dalším nastaveném časovém intervalu sepne druhé neznázorněné časové relé a přivede elektrický impuls na další neznázorněný elektropneumatický rozváděč, který uvede v činnost pohybový prostředek 8. Pohybový prostředek 8 unáší pojezdový vozík 7 a nůž 14 koná řez obrazovou paspartou. Po najetí dorazu 22 na koncový spínač 21 odpadne neznázorněný stykač a pohybové prostředky se automaticky přesunou do výchozí polohy. Stejným postupem se provedou řezy na zbývajících stranách zpracovávané pasparty, čímž je její výroba ukončena.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

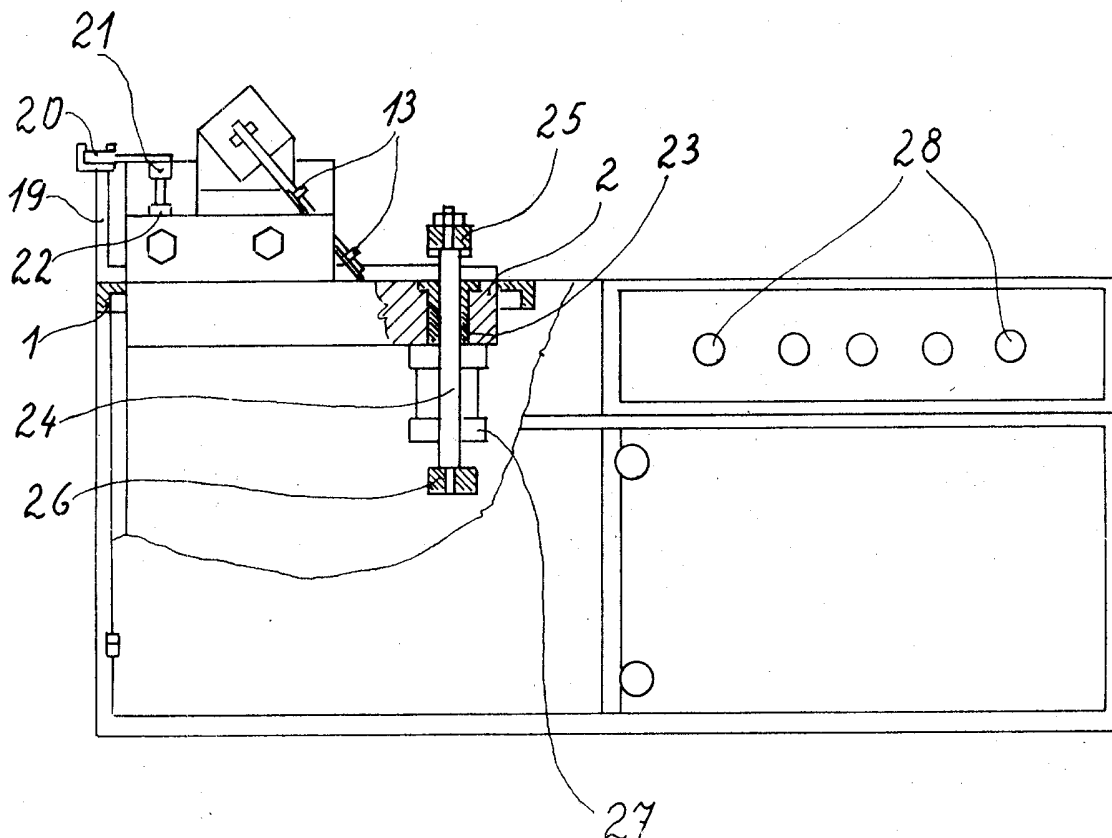
1. Zařízení na strojní vyřezávání obrazových paspart, vyznačené tím, že zahrnuje stolní desku (2), na níž prostřednictvím držáků (3, 4) je uloženo vedení (5) pro vratně pohyblivý pojezdový vozík (7) s měnitelnou délkou posuvu a s pohybovým prostředkem (10) pro pohon pohyblivého držáku (12) nože (14), upraveného na pojezdovém vozíku (7), přičemž držák (12) nože (14) je ke stolní desce (2) odkloněn pod požadovaným úhlem γ řezu a dále zahrnuje svěrací mechanismus (24, 26), spojený s přitlačným pravitkem (26) probíhajícím napříč nad stolní deskou (2), přičemž na vedení (5) je uspořádán posuvný doraz (16) s měřidlem (17) pro ustavení pasparty v podélném směru, upraveným kolmo

na vedení (5) a na držáku (3) je uspořádáno měřidlo (18) pro ustavení obrazové pasparty v příčném směru, upravené podélně k vedení (5).

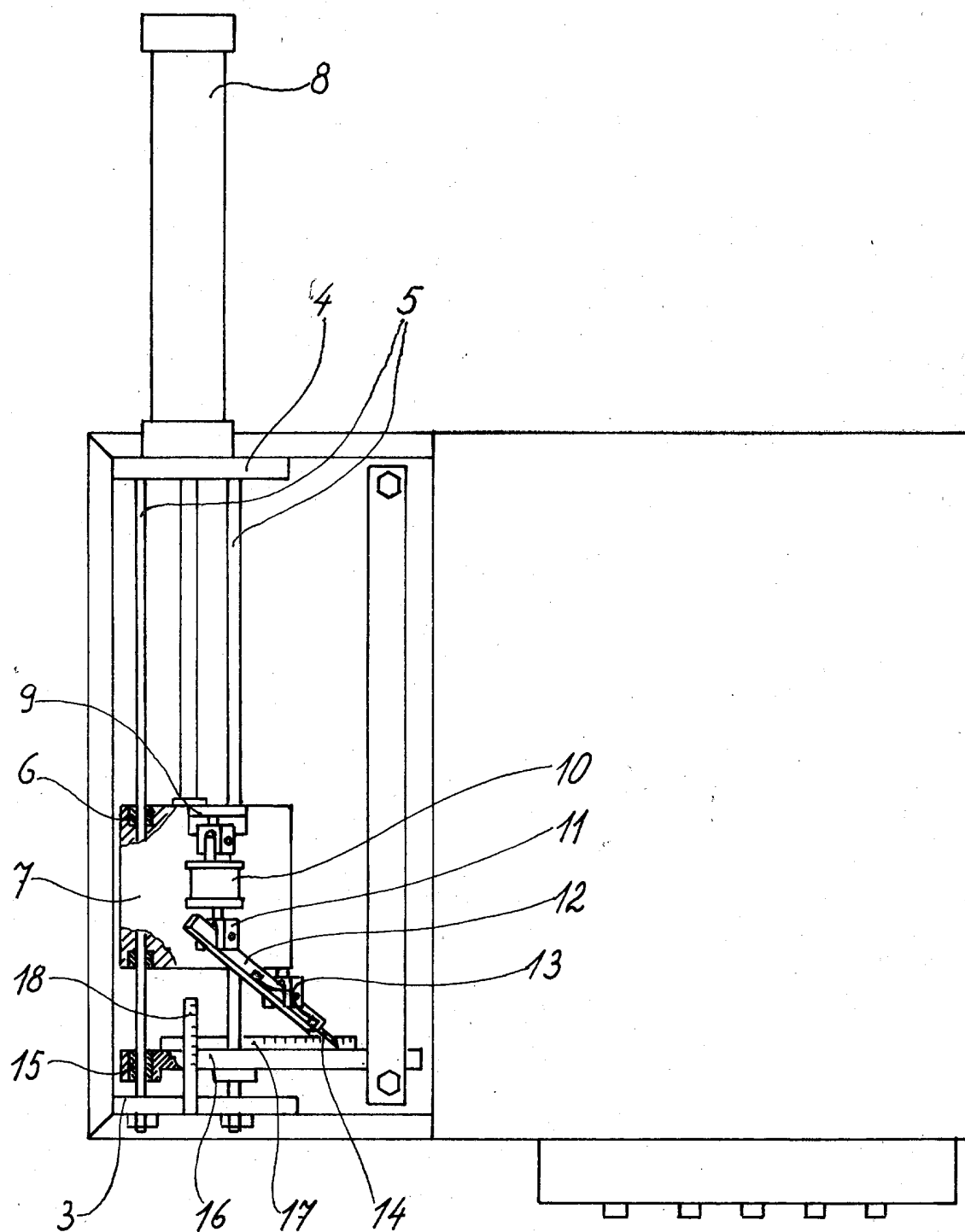
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že nůž (14) je opatřen břity (28, 29), z nichž břit (28) ve směru do řezu (31) má úhel α , který je shodný s úhlem γ odklonu držáku (12) nože (14) vzhledem k stolní desce (2).

3. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že křivka dráhy hrotu (30) nože (14) v úseku pronikání paspartou při počátku řezu leží v rovině řezu pod úhlem γ .

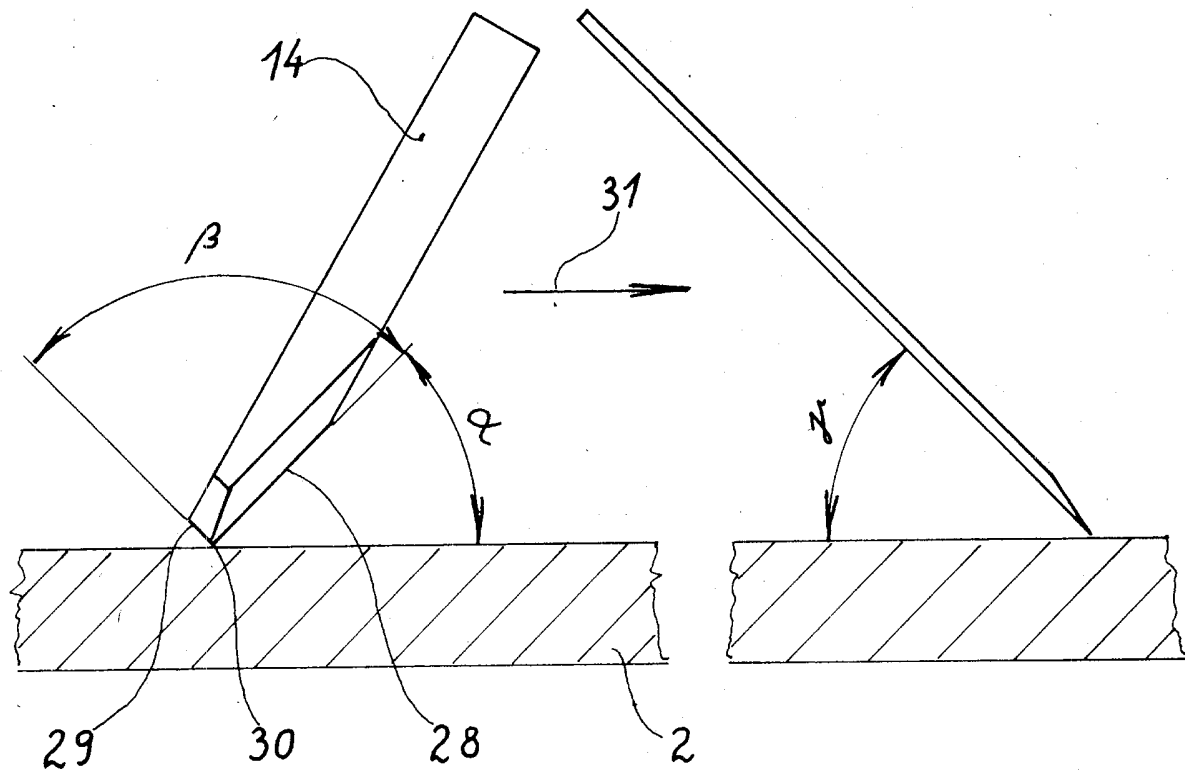
215807



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3