



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

219461
(11) (B1)

[51] Int. Cl.⁵
B 23 D 35/00

[22] Přihlášeno 20 12 79
[21] (PV 9080-79)

[40] Zveřejněno 27 08 82

[45] Vydáno 15 08 85

[75]

Autor vynálezu BEDNAŘÍK BOHUMIL, ZÁŘECKÁ LHOTA

(54) Nástroj pro stříhání profilů C

1

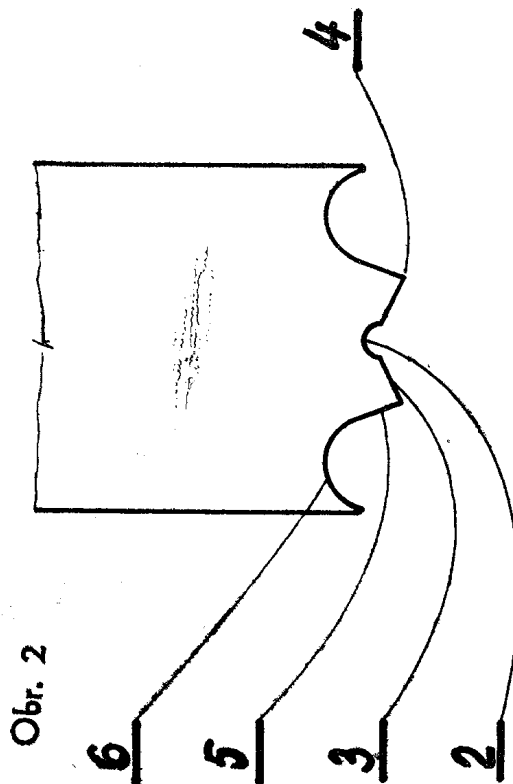
Vynález se týká nástroje pro dělení uzavřených profilů za studena lisováním.

Řeší problém tvaru střížníku a střížnice pro přesné stříhání bez zmenšení světlosti stříhaného profilu. Podstata vynálezu spočívá v tom, že vnější střížné hrany střížníku přecházejí v tvarovací oblouky a střížnice je opatřena otvorem pro vedení profilu, v němž je výstupek zakončený střížnou hranou.

Vynálezu může být využito všude při dělení uzavřených profilů.

Nejlépe charakterizuje vynález obr. č. 2.

2



Vynález se týká řešení tvaru střižníku a střižnice pro stříhání profilů C na lise.

V současné době jsou známy střižné nástroje, skládající se ze střižníku opatřeného dvěma hroty a ze střižnice s otvorem pro vedení profilu, které stříhají s velkou tolerancí a odpad se dá těžko odstraňovat.

Tyto nevýhody odstraňuje nástroj podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že vnější střižné hrany střižníku přecházejí v tvarovací oblouky, přičemž osa otvoru pro vedení profilu ve střižnici je s výhodou kolmá na osu otvoru pro vedení střižníku a spodní hrana otvoru pro vedení profilu ve střižnici tvořící střižnou hranu spodní části profilu je opatřena výstupkem zakončeným střižnou hranou vrchní části profilu. Úhel, který svírá vnější střižná hrana střižníku s osou střižníku je s výhodou menší než úhel, který svírá vnitřní střižná hrana střižníku s osou střižníku.

Příklad provedení střižného nástroje podle vynálezu je znázorněn na obr. 1 až 5, kde obr. 1 značí půdorys střižníku, obr. 2 nárys střižníku, obr. 3 průběh deformace profilu při stříhání, obr. 4 půdorys střižnice a obr. 5 nárys střižnice.

Střižný nástroj znázorněný na obrázcích se skládá z plochého střižníku, z jehož spodní strany vybíhají dva hroty 4 s vnější střižnou hranou 3, přičemž úhel, který svírá vnější střižná hrana 5 střižníku je s výhodou ostrý a menší než úhel, který svírá vnitřní střižná hrana 3 s osou střižníku. Mezi oběma hroty je vybrání 2 se střižnou obloukovou hranou. Vnější střižná hrana 5 je zakončena tvarovacími oblouky 6. Dále se

skládá ze střižnice, která má otvor 1 pro vedení střižníku a otvor 7 pro vedení profilu, jehož spodní hrana je zároveň střižnou hranou 10 spodní části profilu a postranní hrany jsou zároveň střižnými hranami 11 boků profilu.

Ze střižné hrany 10 vybíhá výstupek 8 zakončený střižnou hranou 9 vrchní části profilu. Střižná hrana 9 vrchní části profilu a střižná hrana 10 spodní části profilu jsou s výhodou kolmé na osu střižníku.

Střižný nástroj pracuje takto: Stříhaný profil 12 se nasune do otvoru 7 pro vedení profilu a dosedne na výstupek 8. Tím dosedá na střižnou hranu 9 vrchní části profilu, střižnou hranu 10 spodní části profilu a prochází mezi střižnými hranami 11 boků profilu. Při pohybu střižníku směrem dolů najíždí na profil 12 nejprve hroty 4 střižníku, čímž dojde k rozdělení odpadu na tři díly, které jsou stříhány následovně, jak je zřejmé i z obr. 3. Střední díl profilu 12 je stříhán vnitřními hranami 3, na střižné hraně 9 vrchní části profilu dostřížen a dále ztvarován ve vybrání 2 tak, aby mohl být protlačen otevřenou přírubou profilu 12 a vnitřní střižné hrany 3 sestříhaly přes odpad na střižné hraně 10 spodní části profilu 12. Současně je bok profilu 12 stříhán vnější střižnou hranou 5, přičemž je vytlačován do stran přes střižnou hranu 11 boků profilu. Výstřižek je částečně ztvarován a vytlačen tvarovacími oblouky 6 z pracovního prostoru. Tento střižný nástroj je možné používat všude, kde je zapotřebí nenarušit vnitřní světlost profilu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Nástroj pro stříhání profilů C, skládající se z plochého střižníku opatřeného dvěma hroty s vnitřními střižnými hranami, které jsou spojeny vybráním, a ze střižnice s otvorem pro vedení profilu vyznačený tím, že vnější střižné hrany (5) střižníku přecházejí v tvarovací oblouky (6), přičemž osa otvoru (7) pro vedení profilu ve střižnici je kolmá na osu otvoru (1) pro vedení střižníku a spodní hrana otvoru (7) tvořící

střižnou hranu (10) spodní části profilu je opatřena výstupkem (8) zakončeným střižnou hranou (9) vrchní části profilu.

2. Nástroj podle bodu 1 vyznačený tím, že úhel, který svírá vnější střižná hrana (5) střižníku s osou střižníku je menší než úhel, který svírá vnitřní střižná hrana (3) střižníku s osou střižníku a střižná hrana (9) vrchní části profilu i střižná hrana (10) spodní části profilu jsou kolmé na osu střižníku.

