



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

**260604**  
(11) (B1)

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>  
F 16 B 15/00

(22) Přihlášeno 03 01 87  
(21) (PV 12-87.Q)

(40) Zveřejněno 16 05 88

(45) Vydáno 15 05 89

(75)  
Autor vynálezu

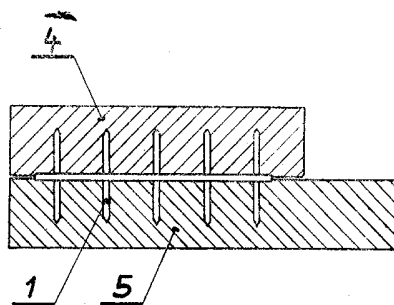
BROŽ VÁCLAV ing., KREMLIČKA VLADIMÍR, SEDLČANY,  
KOŽELOUH BOHUMIL ing. CSc., BRATISLAVA, KUBÁT OLDŘICH,  
OPOČENSKÝ MILOŠ, BALÍNEK PAVEL, SEDLČANY

(54) **Vícehřebový spojovací hřeben s dvouhrotými hřebíky  
pro vnitřní spoje dřevěných dílů**

1

2

Vícehřebový spojovací hřeben s dvouhrotými hřebíky je určen pro vnitřní spoje dřevěných dílů. K drátu libovolného profilu jsou přivařeny v jedné rovině dvouhroté hřebíky, jejichž poloha je na drát kolmá. Délka, tloušťka i roztečná vzdálenost dvouhrotých hřebíků je volitelná podle náročnosti spojů. Hotový hřeben je možné ohnout ve společné rovině drátu a dvouhrotých hřebíků do libovolného tvaru podle podmínek spojování. Vícehřebový hřeben zajišťuje spolupůsobení dvouhrotých hřebíků a tím kvalitnější provedení hřebíkových spojů.



obr. 7

Vynález se týká hřebíkového spojovacího prvku určeného hlavně pro vnitřní spoje dřevěných výrobků.

Pro vnitřní spoje dřevěných dílů se většinou používají spojovací materiály, tj. hlavně různá lepidla. Známé jsou také některé spojovací prvky, jako desky s dvouhrotými hřebíky uspořádanými do pravidelných řad a upevněnými uprostřed délky ve společné nosné části z plastické hmoty (typ Menig). Pro vnitřní spoje jsou určeny i spojovací pásy s vystřiženými profilovými trny po obou stranách nosné části a v jedné rovině s touto nosnou částí. Použít je možné i desky s trny vylišovanými na obě strany desky.

Lepené spoje jsou náročné na kvalitu lepidel, vlhkost dřeva a na dodržování hygienických podmínek při výrobě. Desky typu Menig jsou náročné výrobně, stejně jako desky s oboustrannými prolisovanými trny. Rovněž spojovací pásy vyžadují náročnější výrobu s větším odpadem materiálu.

Podstatně méně náročný na výrobu i na podmínky spojování je vícehřebový spojovací hřeben s dvouhrotými hřebíky podle vynálezu, u kterého jsou k drátu přivařeny v jedné rovině dvouhroté hřebíky, jejichž poloha je na drát kolmá. Dvouhroté hřebíky jsou k drátu upevněny po jeho jedné straně nebo jsou vystřídány po obou stranách a jejich poloha k drátu je buď symetrická, nebo asymetrická. Délka, tloušťka a roztečná vzdálenost dvouhrotých hřebíků je volitelná podle náročnosti spojů. Hotový hřeben je možné ohnout ve společné rovině drátu a dvouhrotých hřebíků do libovolného tvaru podle podmínek spojování.

Vícehřebový spojovací hřeben s drátem zajišťujícím spolupůsobení dvouhrotých hřebíků je snadno vyrobitelný v jednoúčelovém automaticky pracujícím zařízení sestaveném z bodovacího svářecího stroje a podávacích přípravků. Seřiditelností pro různý průřez drátu, různé rozměry dvouhrotých hřebíků a různou rozteč i polohu je v jednom zařízení možná výroba většího sortimentu výrobků. Výroba spojovacího hřebenu je bezodpadová a z nekonečného hřebene

nu se oddělí délky potřebné pro zvolený tvar a rozměry.

Jak drát, tak dvouhroté hřebíky mohou být z materiálů různých průřezů, např. kruhového, čtvercového, obdélníkového apod. Pro drát lze s výhodou použít úzký obdélníkový profil v úpravě umožňující zatlačení do dřevěných dílů.

Příklady vícehřebového spojovacího hřebene a schéma spojů jsou na obrázcích 1 až 8, kde na obr. 1 je pohled na hřeben s jednostranně upevněnými dvouhrotými hřebíky, na obr. 2 půdorys stejného provedení, na obr. 3 pohled na střídavě upevnění, na obr. 4 na střídavě asymetrické. Na obr. 5 je příklad kruhového tvaru spojovacího hřebene a na obr. 6 meandrovitého tvaru. Na obr. 7 řez spojení dřevěných dílů s podobnou tloušťkou a na obr. 8 dílů s rozdílnou tloušťkou s využitím asymetrického hřebene.

Spojovací hřeben 1 je svařen z drátu 3 a dvouhrotých hřebíků 2 rozmístěných v požadované rozteči. Dvouhroté hřebíky 2 jsou buď po jedné straně drátu 3 (podle obr. 1 a 2), nebo jsou střídavě po obou stranách (obr. 3). Kromě polohy souměrné (podle obr. 1 a 3) mohou být dvouhroté hřebíky 2 upevněny i asymetricky podle obr. 4. Ve výrobním zařízení se vyrábí nekonečný spojovací hřeben 1, který se dělí na požadované délky podle tvarů, na které se budou využívat. Tvar spojovacího hřebene 1 v provedení pro zalisování ve spoji může být libovolný. Kromě přímého, kruhového (obr. 5), meandrovitého (obr. 6) i v dalších tvarech a rozměrových úpravách. Spojovací hřeben 1 se zalisuje do styčných ploch dvou spojovaných dřevěných dílů 4, 5. Při upevňování slabších desek 6 se silnějšími základním materiálem 7 je vhodné asymetrické provedení spojovacího hřebene 1. Tvarování je možné provádět již při výrobě, ale i při montážních úkonech podle spojovaných dílů z přímého spojovacího hřebene 1.

Spojovací hřeben je vhodný i pro fixační spoje dalších materiálů, do kterých je zatlačitelný.

## PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Vícehřebový spojovací hřeben s dvouhrotými hřebíky pro vnitřní spoje dřevěných dílů vyznačený tím, že je tvořen drátem (3), ke kterému jsou nerozebíratelně upevněny v jedné rovině dvouhroté hřebíky (2), jejichž poloha je na drát (3) kolmá.

2. Vícehřebový spojovací hřeben podle bodu 1, vyznačený tím, že všechny dvouhroté hřebíky (2) jsou k drátu (3) upevněny po jeho jedné straně.

3. Vícehřebový spojovací hřeben podle bodu 1, vyznačený tím, že dvouhroté hřebíky (2) jsou střídavě na jedné i druhé straně drátu (3).

4. Vícehřebový spojovací hřeben podle bodu 1, vyznačený tím, že dvouhroté hřebíky (2) jsou k drátu (3) upevněny uprostřed své délky.

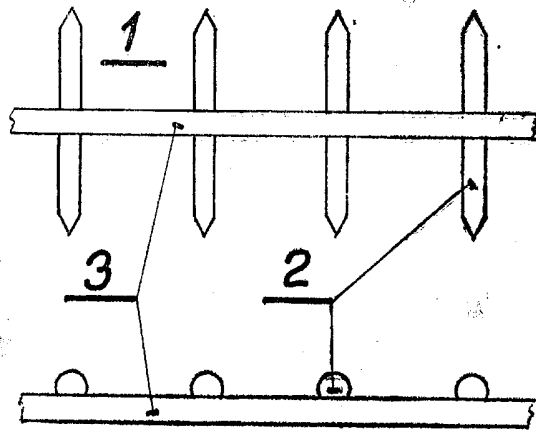
5. Vícehřebový spojovací hřeben podle bodu 1, vyznačený tím, že dvouhroté hřebíky (2) jsou k drátu (3) upevněny nesymetricky.

6. Vícehřebový spojovací hřeben podle bodu 1, vyznačený tím, že drát (3) je v jedné rovině alespoň jednou ohnut.

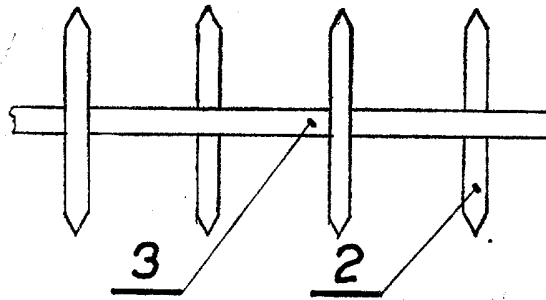
---

**2 listy výkresů**

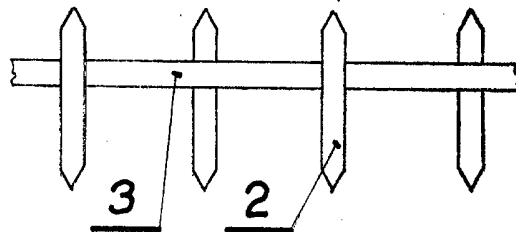
---



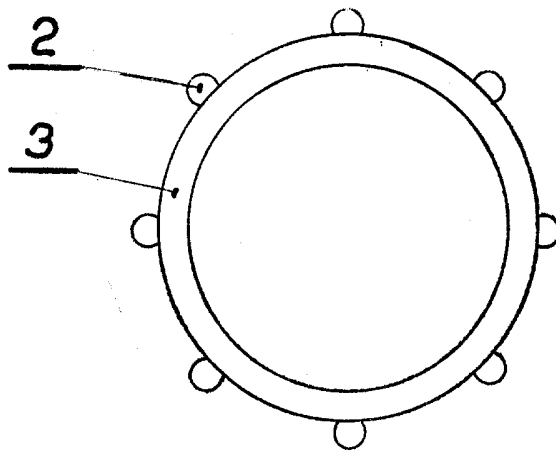
obr. 1



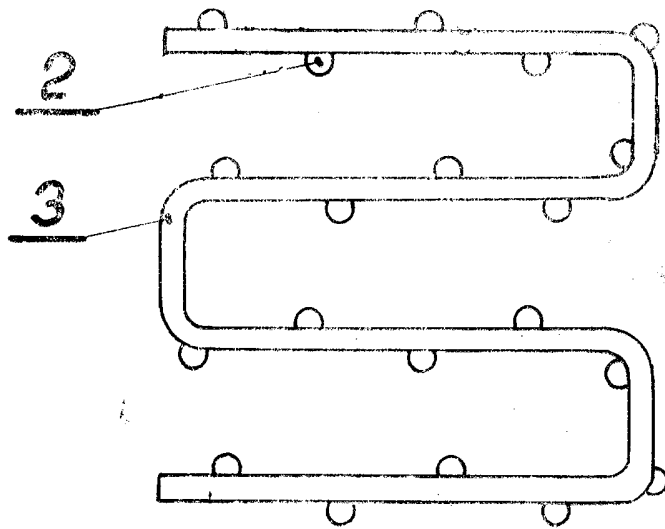
obr. 3



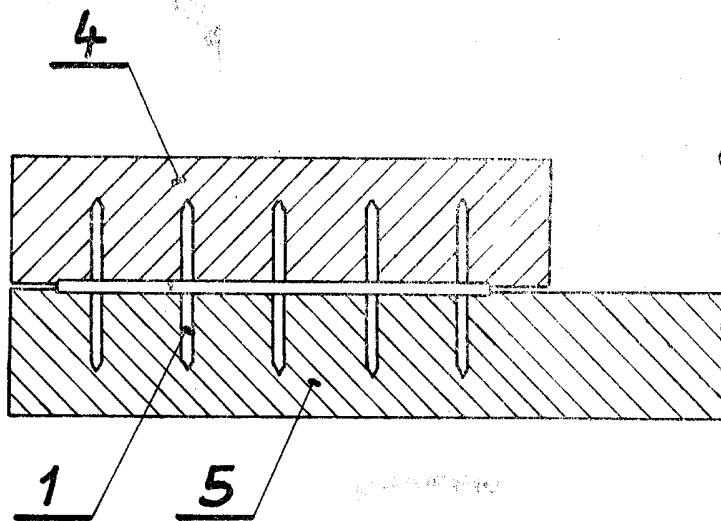
obr. 4



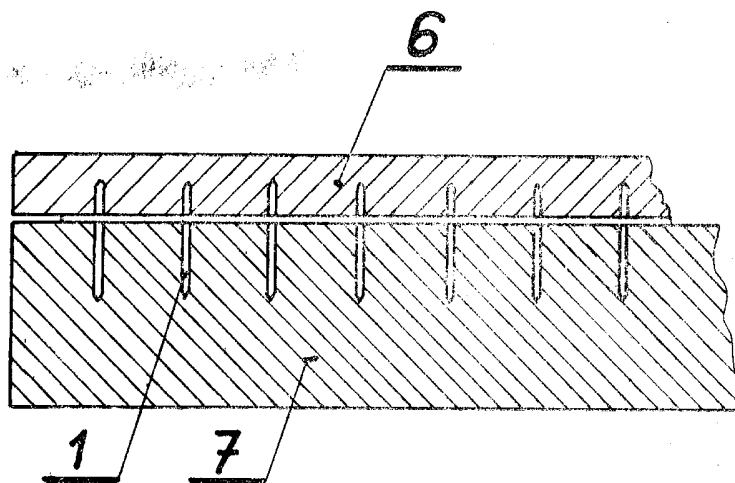
obr. 5



obr 6



obr 7



obr. 8