ČESKOSLOVENSKÁ SOCIALISTICKÁ REPUBLIKA
(19)

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

233 960

(11) (B1)

(61)
(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 11 07 83
(21) (PV 5260-83)

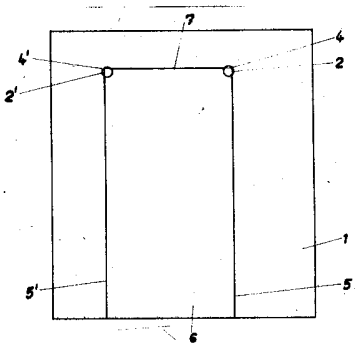
(51) Int. Cl.³ B 27 M 1/08

(40) Zveřejněno 17 07 84
(45) Vydáno 01 12 86

(75)
Autor vynálezu MICHALSKI RUDOLF, KARVINÁ,
TOMICZEK JAN, PETROVICE U KARVINÉ,
ŽYREK PETR ing., KARVINÁ,
OLŠÁK MILOŇ ing., OPAVA

(54) Způsob výroby dveřních otvorů

Způsob výroby dveřních otvorů bytových jader nebo jiných stěn z dřevní hmoty vhodný pro mechanizaci nebo automatizaci výrobního procesu spočívající v předvrtání dvojice otvorů umístěných v rozích dveřního otvoru s následným oddělením výřezu třemi přímými řezy vedenými po obvodových stěnách.



233 960

Vynález se týká způsobu výroby dveřních otvorů bytových jader nebo jiných průchozích stěn z dřevní hmoty vyznačující se vysokou produktivitou s možností mechanizace a automatizace jednotlivých výrobních pochodů.

Jsou známy způsoby výroby dveřních otvorů bytových jader nebo jiných stěn z dřevní hmoty, u kterých dveřní otvor vznikne spojením dvou svislých bočních desek stejné délky a jedné vodorovné horní desky. Nevýhoda tohoto způsobu výroby dveřních otvorů spočívá ve značné pracnosti výroby, kdy jednotlivé desky je nutno předem připravit na potřebné rozměry a pak provést jejich spojení obvykle pomocí kolíků a lepení s následným utěsněním spár. Tento způsob výroby je náročný nejen na výrobní čas, protože se jedná o kvalifikovanou ruční práci, ale také na značnou potřebu pracovní plochy. Vylučuje mechanizaci výrobního pochodu a není vhodný v podmínkách seriové výroby. Jiný způsob výroby dveřních otvorů spočívá ve vyřezání dveřního otvoru pomocí vhodné mechanické pily s ručním dořezem obou rohů. Nevýhoda tohoto způsobu výroby je opět značná pracnost se všemi negativními důsledky jako u prvního způsobu a navíc ve dveřním otvoru vznikne ostrý roh s možným zářezem do horní nebo boční stěny, který snižuje pevnost dveřní desky v důsledku nepříznivých vrubových účinků.

Výše uvedené nedostatky řeší způsob výroby dveřních otvorů podle vynálezu spočívající v tom, že v celistvé dveřní desce v místech průsečíků bočních svislých stěn s vodorovnou horní stěnou dveřního otvoru se nejprve vytvoří dvojice otvorů, jejichž průměr je větší než tloušťka dveřní desky umístěné tak, že jejich kruhové oblouky protínají oba tyto průsečíky, načež při následných přímých řezech po obrysech bočních svislých stěn a vodorovné horní stěny dveřního otvoru kruhovou pilou, jejíž koncový

oblouk leží mezi průsečíkem hran, případně při dalším řezu mezi průsečíkem hran s horní plochou dveřní desky a průsečíky dojde k oddělení dveřního výřezu.

Hlavní výhody způsobu výroby dveřních otvorů podle vynálezu spočívají v tom, že předvrtáním obou rohových otvorů do celistvé desky v základní operaci a následnými třemi přímými řezy kruhovou pilou jsou vytvořeny předpoklady pro mechanizaci i automatizaci celého výrobního procesu při minimálních pracovních časech, s minimálním počtem pracovníků a to na dvou pracovních místech, čímž se sníží podstatně potřeba pracovní plochy. Zároveň dochází ke zvýšení stability dveřní desky, protože část kruhového oblouku v horních rozích zvyšuje pevnost stěny a odstraňuje nepříznivé vlivy vrubových účinků. Výřez ze dveřního otvoru se použije k výrobě dveřního křídla.

Na připojeném výkrese je znázorněn způsob výroby dveřních otvorů podle vynálezu a to na obr. 1 v schematickém znázornění jednotlivých výrobních operací, na obr. 2 detail umístění rohového otvoru a koncového řezu v náryse a na obr. 3 v půdoryse.

V celistvé dveřní desce 1 z dřevní hmoty se nejprve vyvrtá dvojice otvorů 2, 2' a to tak, že jejich kruhové oblouky 3, 3' protínají průsečíky 4, 4' bočních svislých stěn 5, 5' dveřního otvoru 6 s horní vodorovnou stěnou 7. Pak se provedou přímé řezy kruhovou pilou 8 po obrysových přímkách bočních svislých stěn 5, 5' dveřního otvoru 6 a horní vodorovné stěny 7. Po těchto řezech dojde k oddělení výřezu 9, který se využije pro výrobu dveřního křídla. Aby nedošlo při dokončení řezu kruhovou pilou 8 k zářezu do obvodových stěn 5, 5', 7 dveřního otvoru 6 je nutné, aby koncový oblouk řezu kruhové pily 10 ležel mezi průsečíkem hran 11, 11', případně při dalším řezu s průsečíkem hran 12, 12' s horní plochou 13 dveřní desky a průsečíky 4, 4' bočních svislých stěn 5, 5' dveřního otvoru 6 s horní vodorovnou stěnou 7.

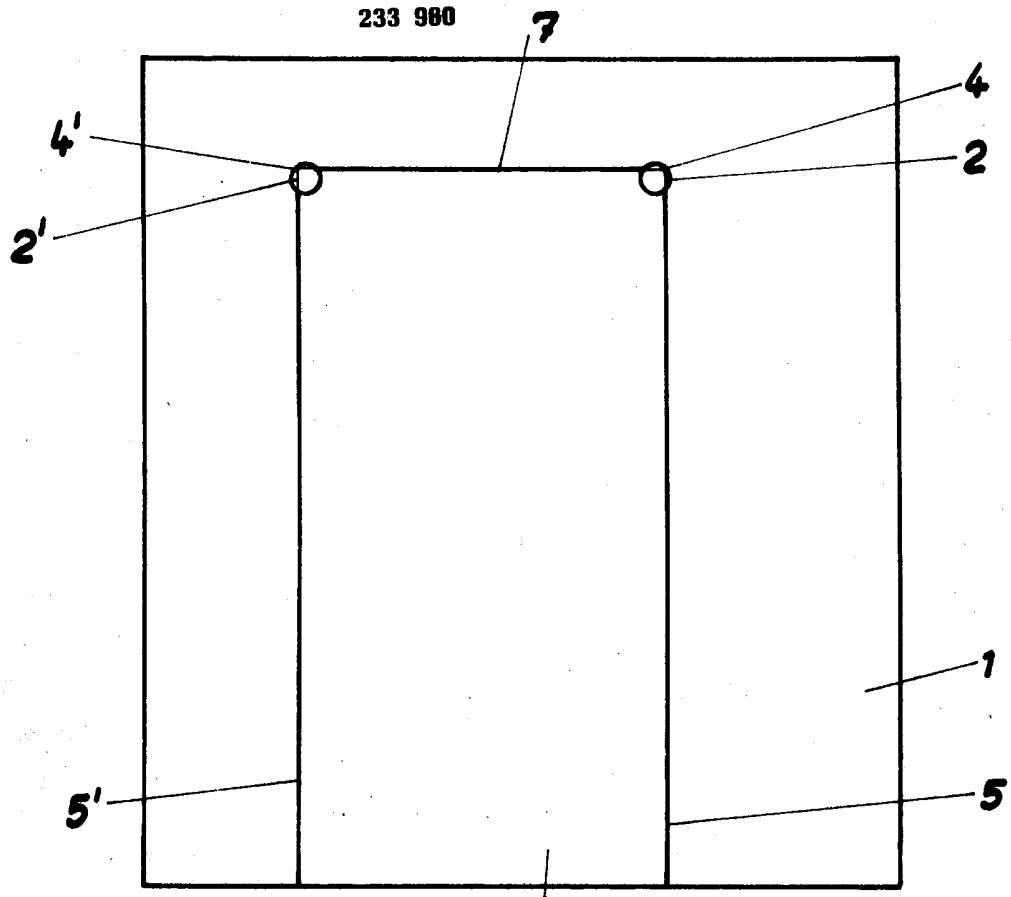
Způsobu výroby dveřních otvorů podle vynálezu lze s výhodou využít v moderní seriové výrobě bytových jader nebo jiných stavebních prvků, kde jsou dveřní stěny zhotoveny z dřevní hmoty. Umožňuje mechanizaci i automatizaci výrobního pochodu a tím i vysokou produktivitu práce. Do dveřních otvorů zhotovených podle tohoto způsobu výroby lze montovat zárubně se zaoblenými i ostrými hornímí rohy.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

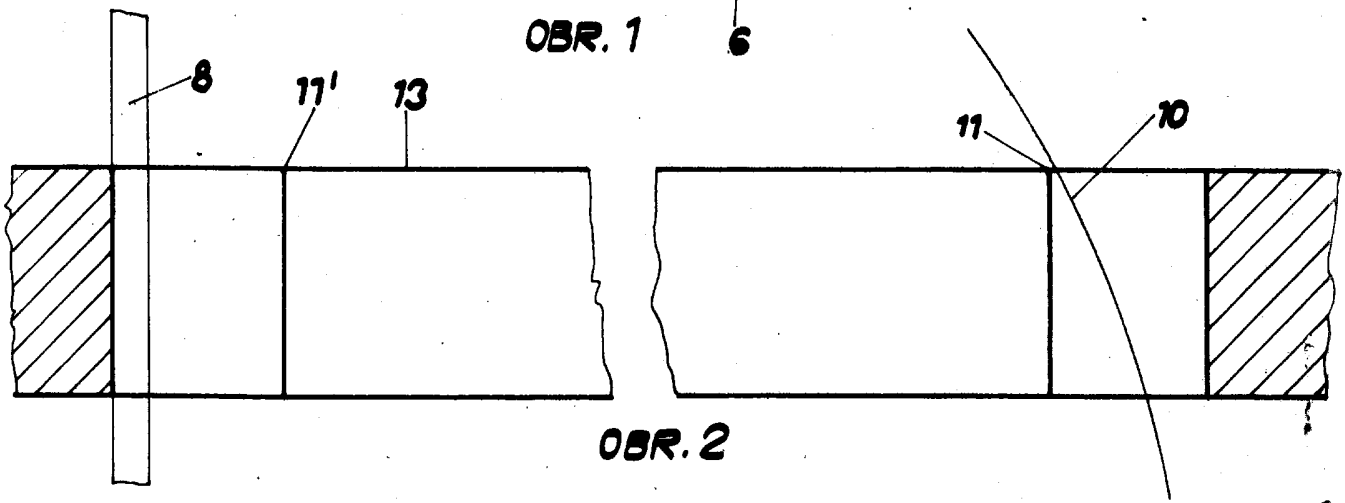
233 960

Způsob výroby dveřních otvorů bytových jader nebo jiných průchozích stěn z dřevní hmoty, vyznačený tím, že v celistvé dveřní desce v místech průsečíků bočních svislých stěn s vodorovnou horní stěnou dveřního otvoru se nejprve vytvoří dvojice otvorů, jejichž průměr je větší než tloušťka dveřní desky umístěné tak, že jejich kruhové oblouky protínají oba tyto průsečíky, načež při následných přímých řezech po obrysech bočních svislých stěn a vodorovné horní stěny dveřního otvoru kruhovou pilou jejíž koncový oblouk leží mezi průsečíkem hran, případně při dalším řezu mezi průsečíkem hran s horní plochou dveřní desky a průsečíky bočních svislých stěn dojde k oddělení dveřního výřezu.

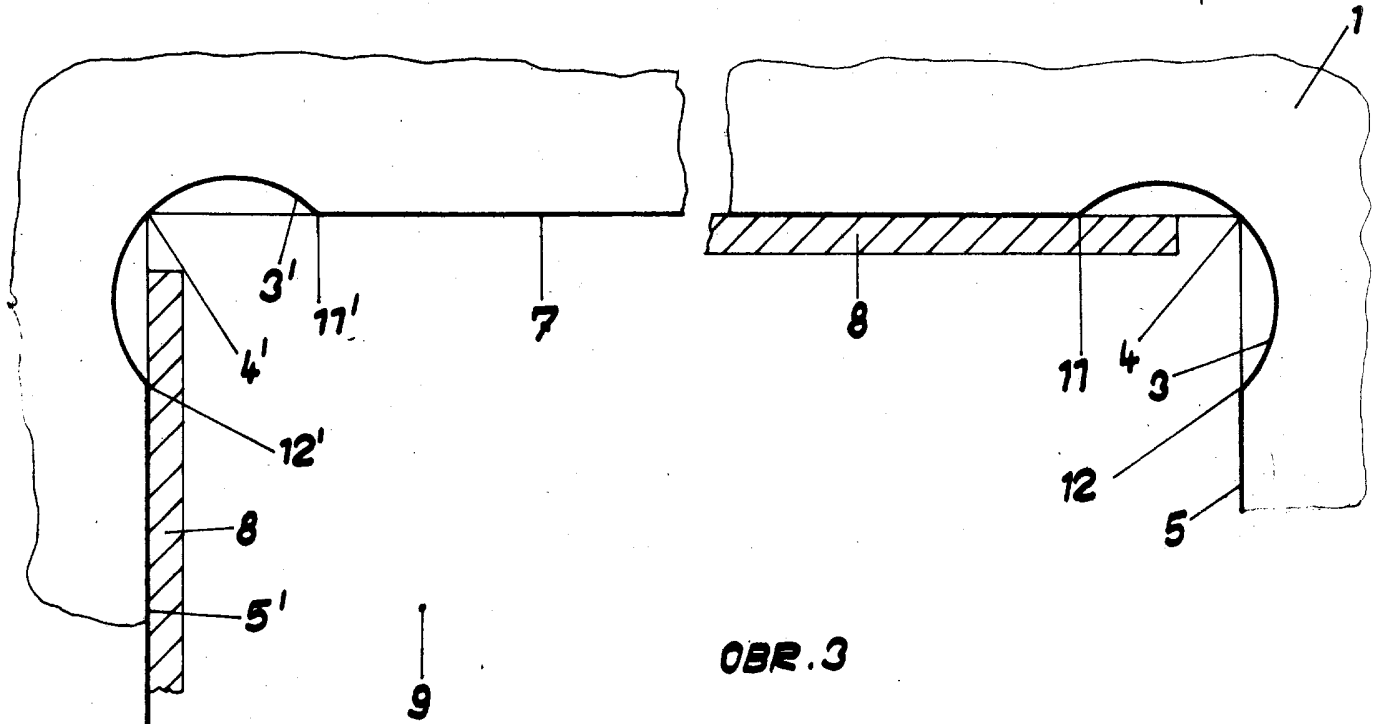
1 výkres



OBR. 1



OBR. 2



OBR. 3