UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

16236

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:
E04C 3/14 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2005 - 17162**
(22) Přihlášeno: **19.10.2005**
(30) Právo přednosti: **21.10.2004 AT 2004/1767**
(47) Zapsáno: **06.02.2006**

(73) Majitel:
Pfeifer Oskar, Imst, AT

(72) Původce:
Pfeifer Oskar, Imst, AT

(74) Zástupce:
ROTT, RŮŽIČKA & GUTTMANN Patentová, známková a advokátní kancelář, Ing. Jiří Andera, Nad Štolou 12, Praha 7, 17000

(54) Název užitného vzoru:
Lepený vazník

CZ 16236 U1

Lepený vazník

Oblast techniky

Technické řešení se týká lepeného vazníku, zejména lamelového nosníku, z více prken, která jsou spolu slepena v rovinách, rovnoběžných s prkny.

Dosavadní stav techniky

Lamelové nosníky takového druhu se v odborné mluvě označují také jako lepené vazníky, lepené trámy, lepené dřevo nebo lamelové dřevo, a sestávají z alespoň třech, rovnoběžně s vlákny spolu spojených prken nebo prkenných lamel. Ve velkém rozsahu se používají pro nejrůznější dřevěné konstrukce.

Cílem technického řešení je vytvořit lepený vazník, zejména lamelový nosník, u kterého mohou být zpracovány i prkna z okrajových částí kmenů stromů, tak zvaně boční řezivo. Zejména má být možné zpracovávat prkna, která mají na bočních plochách částečně zešikmené obliny s kůrou.

Podstata technického řešení

Podle technického řešení se toho dosáhne tím, že lepený vazník je vytvořen ze dvou, v normálové rovině vůči prknům spolu slepených polovin svazků, přičemž alespoň jedno prkno, s výhodou všechna prkna poloviny svazku, mají na jedné boční ploše alespoň částečně zešikmené obliny s kůrou, zatímco protější boční plocha probíhá v podstatě kolmo vůči rovině prkna.

Jestliže se obě poloviny svazku vytvoří rozříznutím svazku několika spolu slepených prken, přičemž alespoň jedno prkno svazku, s výhodou všechna prkna, mají boční plochy s alespoň částečně zešikmenými oblinami s kůrou, tak se dosáhne lepeného vazníku, jehož vnější plochy jsou bezvadné. Dutiny, tvořené uvnitř po slepení obou polovin svazku popřípadě oblinami s kůrou, mají na základě malé plochy průřezu pouze minimální vliv na pevnostní hodnoty trámu.

Podle technického řešení se tedy předpokládá, že se slepený svazek z prken v normálové rovině vůči prknům od sebe rozřízne a následně se spolu poloviny vně ležícími řeznými plochami slepí.

Přehled obrázků na výkresech

Další znaky a podrobnosti technického řešení vyplývají z následujícího popisu obrázků, které zobrazují:

obr. 1 svazek slepených prken v čelním pohledu,
obr. 2 svazek podle obr. 1, uprostřed rozříznutý, v čelním pohledu,
obr. 3 znovu slepený svazek v čelním pohledu s vně ležícími řeznými plochami, a
obr. 4 celkový pohled na trám.

Příklady provedení

Výchozím materiálem pro lepené vazníky 8 podle technického řešení jsou prkna 1, která mají délku mezi 2 až 8 metry, šířku mezi 8 až 20 centimetry, a tloušťku mezi 1,5 až 4 centimetry. Výhodně se jedná o boční řezivo s oblinami 2 s kůrou na dílčích oblastech bočních ploch. Prkna 1 takového druhu je sice možné získat relativně levně, vzhledem k pevnostním hodnotám podstatně dražšího prostředního řeziva jsou však částečně dokonce lepší.

V prvním pracovním kroku (obr. 1) se spolu obvyklým způsobem slepí množina takovýchto prken 1 na styčných plochách 3, které probíhají v rovinách, rovnoběžných s prkny 1. Jako lepidlo se použije lepidlo na dřevo, zejména lepidla na bázi melamin - močovina - formaldehyd, fenol -

fomaldehyd, jako jsou například rezorcín, jakož i na bázi polymerního diisokyanátu (polyuretan, PUR).

Pokud i nejhořejší a nejspodnější prkno 1 ve svazku mají obliny 2 s kůrou, musejí být tato prkna uspořádána tak, že vně ležící hrany jsou neporušené.

V dalším pracovním kroku, který je znázorněn na obr. 2, se svazek ze spolu slepených prken 1 přibližně uprostřed v normálové rovině 4 vůči prknům 1 rozřízne od sebe.

Nakonec se podle obr. 3 obě poloviny 7, 7′ svazku spolu slepí tak, že řezné plochy, vzniklé řezem v normálové rovině 4, leží vně. To se může realizovat záměnou nebo obrácením polovin svazku. Obliny 2 s kůrou prken 1 zmenšují sice příslušnou lepenou plochu 5, té však nepřísluší žádná nosná funkce, takže redukce plochy je nevýznamná. Obliny 2 s kůrou vymezují uvnitř hotového lepeného vazníku 8 ležící dutiny 6, které jsou k poznání pouze na čelních plochách trámu. Všechny boční plochy trámu jsou bezvadné.

NÁROKY NA OCHRANU

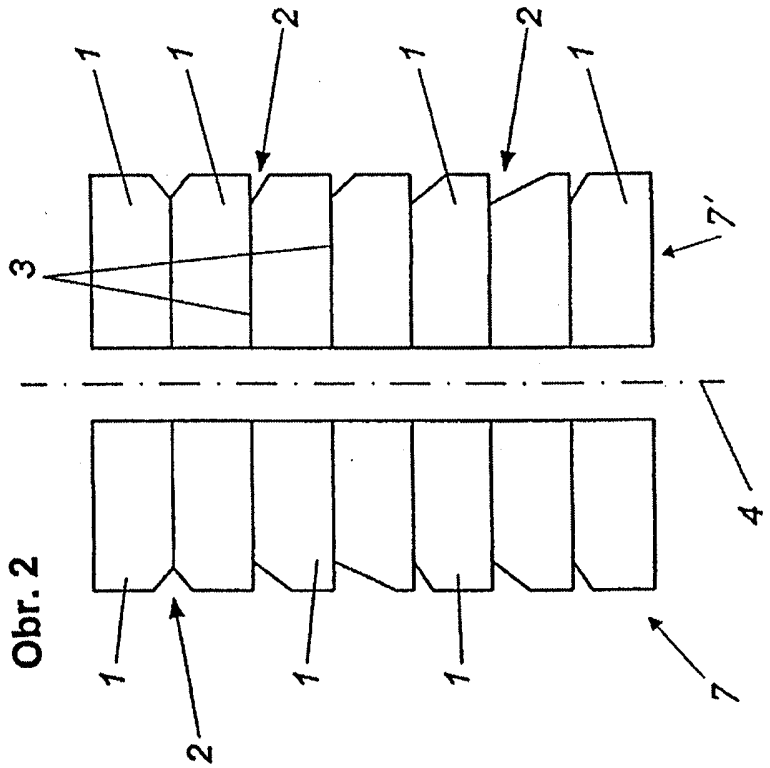
1. Lepený vazník, zejména lamelový nosník, z více prken, která jsou spolu slepena v rovinách rovnoběžných s prkny, **vyznačující se tím**, že lepený vazník (8) je vytvořen ze dvou spolu v normálové rovině (4) vůči prknům (1) slepených polovin (7, 7′) svazku.

2. Lepený vazník podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že alespoň jedno prkno (1), s výhodou všechna prkna poloviny (7, 7′) svazku, mají na jedné boční ploše alespoň částečně zešikmené obliny (2) s kůrou, zatímco protější boční plocha probíhá v podstatě kolmo k rovině prkna (1).

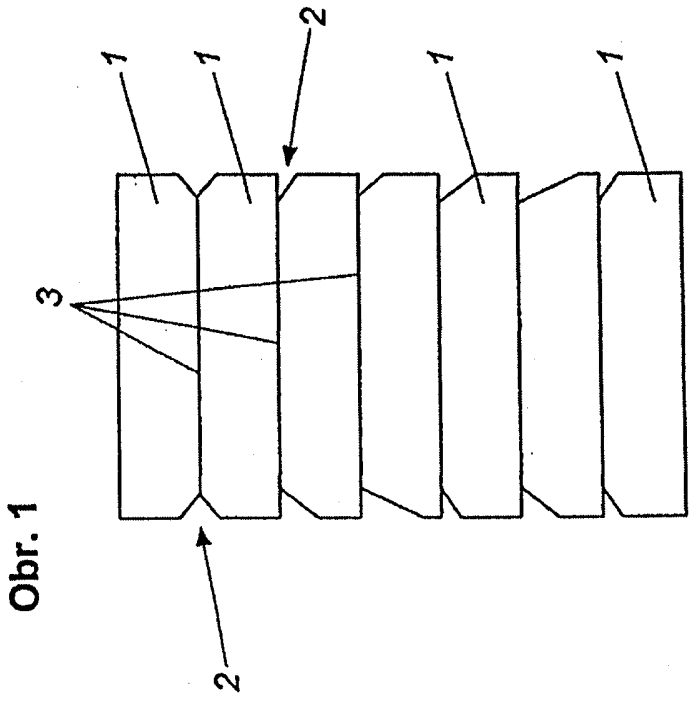
3. Lepený vazník podle nároku 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že obě poloviny (7, 7′) svazku jsou vytvořeny rozříznutím svazku několika spolu slepených prken (1), přičemž alespoň jedno prkno (1) svazku, s výhodou všechna prkna, mají boční plochy s alespoň částečně zešikmenými oblinami (2) s kůrou.

4. Lepený vazník podle nároku 2 nebo 3, **vyznačující se tím**, že poloviny (7, 7′) svazku jsou spolu slepeny tak, že obliny (2) s kůrou vymezují u hotového lepeného vazníku (8) uvnitř ležící dutiny (6).

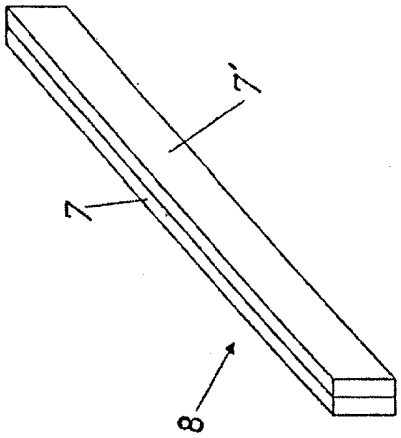
2 výkresy



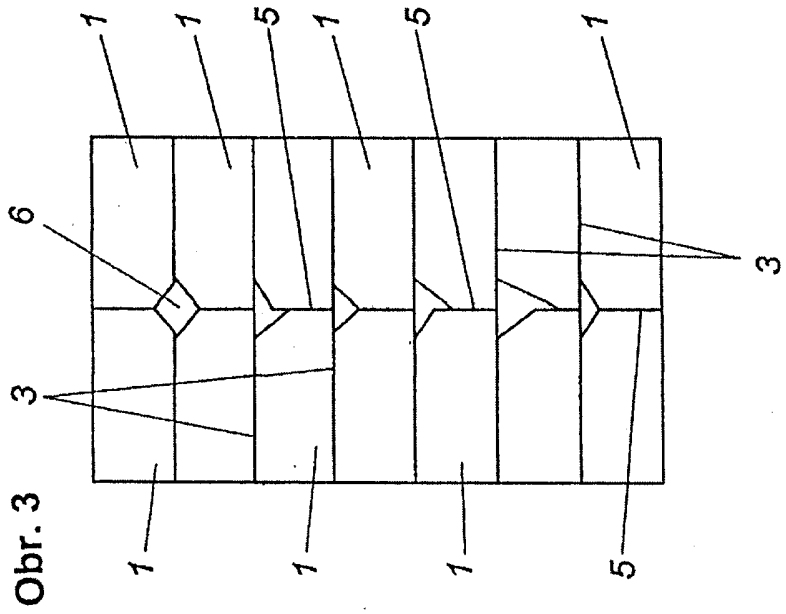
Obr. 2



Obr. 1



Obr. 4



Obr. 3

Konec dokumentu