

(19) HU

MAGYAR
NÉPKÖZTÁRSASÁG



ORSZÁGOS
TALÁLMÁNYI
HIVATAL

SZABADALMI LEÍRÁS

B

(11)

197380

Bejelentés napja: (22) 1986.04.29. (21) (1791/86)

A módosítási elsőbbsége: 9232

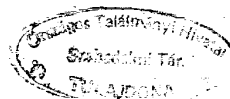
Elsőbbsége (32) 1985.05.03 1985.10.08.

(31) (A 1318/85) (A 2896/85) (2. és 3. igénypont)
(33) AT (1. igénypont)

Közzététel napja: (41) (42) 1987.11.30.

Megjelent: (45) 1990.01.10.

Nemzetközi
osztályozás:
(51) NSZO
E 04 B 2/70



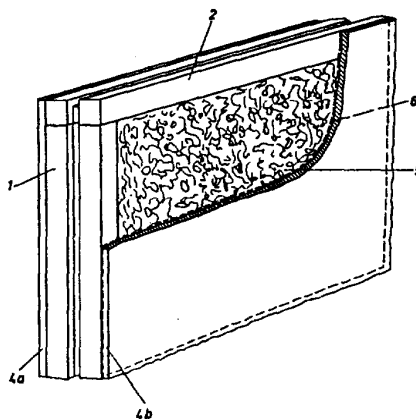
(72) (73) Brauchl Peter Baden, AT

(54) ELJÁRÁS LAPSZERŰ ÉPÍTŐELEM, FŐLEG FAHÁZAKHOZ VALÓ FALELEM GYÁRTÁSÁRA, VALAMINT ILYEN LAPSZERŰ ÉPÍTŐELEM

1

(57) KIVONAT

A javaslat tárgya eljárás lapszerű építőelemek, főleg faházakhoz való falelemek gyártására, amelynél az impregnált fakeretet kétoldalt fedőlappal burkoljuk, a közrezárt terébe pedig szigetelőanyagot juttatunk. A javaslat lényege, hogy a fakeret egyik oldali burkolása után a fedőlapp (4a) és a fakeret által határolt térbe illetve terekbe vízűveget permetezünk, ez után e térbe illetve terekbe előnyösen 2 cm vastagságú fagyapot rétegeket helyezünk és ezeket vízűveggel lepermetezzük, majd ezt a műveletet a fakeret teljes kitöltéséig ismétljük és végül a vízűveggel ugyancsak lepermetezett másik fedőlappot (4b) is felhelyezzük. Tárgya a találmánynak továbbá a lapszerű építőelem, amelynek impregnált kerete van, és azt kétoldalt fedőlapp burkolja, továbbá a közrezárt belső térben szigetelőanyag van elhelyezve, a szigetelőanyag - előnyösen fagyapottól - több szigetelőrétegből (5) áll, amelyek helyzetükben és egymáshoz vízűvegpermettel vannak rögzítve, továbbá az építőelem beépített állapotában belső fedőlappja (4b) a szigetelőréteg (5) felőli oldalán viaszréteggel (6) előnyösen méhviaszréteggel van ellátva.



197380

A találmány tárgya eljárás lapszerű építőelem, főleg faházakhoz való falelem gyártására, amelynél az impregnált fakeretet kétoldalt fedőlappal burkoljuk, a közbelső térbe pedig szigetelőanyagot helyezünk. A jelen bejelentés tárgya továbbá ilyen lapszerű építőelem, amely főleg faházakhoz alkalmazható falelemként.

A készre szerelhető faházaknál hőszigetelő anyagok alkalmazása ismert, például ásványi gyapotot széles körben használnak. Ismert például olyan kivitel, amelynél az impregnált fakeret, illetve farács-szerkezet közbelső tereibe ásványi szálakból képzett hálós szigetelőanyagokat helyeznek. Ezeknél azonban a hőszigetelő anyag lecsúszását meg kell akadályozni a függőleges falrészeknél. Ez általában úgy történik, hogy a szigetelő anyagot lécekkel rögzítik, vagy befogják a faszerkezetbe. A falelemek burkolása általában műgyanta-kötésű farostlapokkal, illetve gipszkartonlapokkal történik és ezeknek a fedőlappoknak a belső tér felőli oldala a beépítés előtt építésfizikai okokból többnyire párazáróval van ellátva. Párazáró nélkül ugyanis a külső és a belső klíma bizonyos eseteiben a falelemek szigetelő anyagában kondenzvíz képződhet. Ez viszont a szigetelőanyag lecsúszását illetve elmozdulását, valamint zsugorodását illetve összeesését idézheti elő, amivel pedig lényeges mértékben leromlik a falelemek hőszigetelő tulajdonsága. Ezzel pedig a kondenzálódási folyamat tovább erősödik. Az ismert falelemek gyártása általában iparilag megfelelően felszerelt üzemekben történik. Ezeket a falelemeket azután az építéshelyen építik össze faházakká.

A jelen találmánnyal célunk a fenti hiányosságok kiküszöbölése, azaz olyan megoldás létrehozása, amellyel kedvezőbb építésfizikai tulajdonságú falelemek állíthatók elő faházakhoz, és amelyeknél adott esetben a párazáró elhagyható.

A kitűzött feladat megoldásához a bevezetőben leírt építőelemgyártási eljárásból indultunk ki, amelynél az impregnált fakeretet kétoldalt fedőlappal burkoljuk, a közbelső térbe pedig szigetelőanyagot helyezünk. Ezt a találmány szerint azzal fejlesztettük tovább, hogy a fakeretnek először csak az egyik oldalát burkoljuk fedőlappal, valamint a fedőlap és a keret által határolt belső térbe, illetve terekbe vízüveget permetezzünk, ezután ebbe illetve ezekbe előnyösen 2 cm vastagságú fagyapot rétegeket helyezünk, ezeket szintén vízüveggel permetezzük le, majd ezt a műveletet a keret teljes kitöltéséig ismétljük, és végül a másik fedőlapot vízüveggel való lepermetezés után helyezzük fel.

A fagyapotot tehát a találmány szerint nem itatjuk át, hanem csupán beszórjuk illetve lepermetezzük vízüveggel. A rétegenkénti vízüveg köddel való permetezés biztosítja a fagyapot rögzítését, merevítését és

együttal stabilizálását is. Mégpedig olyan szilárdsági tulajdonságokkal, mint amilyenekkel például egy sodronyháló rendelkezik. A vibrációs kísérleteink egyértelműen mutatták, hogy a találmány szerinti módon kezelt szigetelőanyag nem esik össze, továbbá még hosszabb rázási igénybevétel után sem keletkeznek abban üregek. A rétegek felvitele a szilárdság és a hő- illetve hangszigetelés szempontjából is döntő jelentőségű.

A találmány további jellemzője szerint célszerű, ha a fakeretnek a fedőlappal van ellátva, a belső térben pedig szigetelőanyag van elrendezve. Lényege, hogy a szigetelőanyag fagyapot, amely rétegesen van elrendezve és az egyes rétegek vízüveg permittel vannak helyzetükben rögzítve és egymáshoz kötve, továbbá előnyösen beépített állapotban belső fedőlap szigetelőanyag felőli oldala viaszréteggel, előnyösen méhviaszréteggel van ellátva.

A találmány szerinti lapszerű építőelem impregnált fakerete kétoldalt fedőlappal van ellátva, a belső térben pedig szigetelőanyag van elrendezve. Lényege, hogy a szigetelőanyag fagyapot, amely rétegesen van elrendezve és az egyes rétegek vízüveg permittel vannak helyzetükben rögzítve és egymáshoz kötve, továbbá előnyösen beépített állapotban belső fedőlap szigetelőanyag felőli oldala viaszréteggel, előnyösen méhviaszréteggel van ellátva.

Megjegyezzük, hogy a találmány szerinti eljárás fogantatásával kapcsolatos kísérleteink során más természetes szálas anyagokkal is végeztünk kísérleteket, így például kókuszszálakkal, szálalakkal, szalmával és kenderrel, amelyek a találmány szerinti eljárásban leírt kezelés után ugyancsak elfogadható eredményeket mutattak a belső stabilitást, szigetelőképeséget és tűzvédelmet illetően.

A találmányt részletesebben a csatolt rajz alapján ismertetjük, amelyen a találmány szerinti eljárással gyártott építőelem példakénti kiviteli alakját tüntettük fel. A rajzon: az 1. ábra a találmány szerinti lapszerű építőelem nézete a fedőlappal nélkül; a 2. ábra az 1. ábrán II-II vonal mentén vett metszet; a 3. ábrán az építőelem axonometrikus képe látható, az egyik fedőlap részben kitörve.

Amint az 1. és 2. ábrán feltüntetettük, a találmány szerinti lapszerű építőelemek, jelen esetben faházhoz való falelemnek zárt kerete van, amely 1 hosszrudakból, 2 keresztrudakból és 3 merevítőrudakból áll.

A találmány szerint a keretet először csak az egyik oldalán látjuk el 4a fedőlappal. Felállítás után a keret és a 4a fedőlap által határolt belső terekbe vízüveget permetezzünk. A lefektetett keretbe ez után kb. 2 cm-es rétegvastagságú 5 szigetelőrétegeket helyezünk egymás után, amelyek a jelen esetben fagyapotból állnak és előzetesen egyenként vízüveggel vannak lepermetezve. A vízüveggel lepermetezett fagyapot rétegeket addig helyezzük egymás fölé a keret

belső terébe, illetve tereibe, amíg azok teljesen ki nem töltik azt, illetve azokat. Végül felhelyezzük a vízüveggel lepermetezett 4b fedőlapot és azt rögzítjük önmagában ismert módon a kerethez és ezzel az építőelem elkészült.

A 4a és 4b fedőlapok különböző vastagságúak lehetnek. Beépített állapotban ezeket a lapszerű építőelemeket elláthatjuk simító vakolatréteggel, vagy más fedőréteggel.

A kész építőelem belső 4b fedőlapja az 5 szigetelőréteg felőli oldalán adott esetben ellátható 6 viaszréteggel (a 3. ábrán szaggatott vonallal jelöltük), amely például készülhet méhviasszból. A 6 viaszréteg elkészíthető úgy, hogy a keret egyoldali 4a fedőlappal történt lefedése után, de az 5 szigetelőrétegek behelyezése előtt a viasszal - annak folyékony állapotában - beszórjuk a szigetelőanyaggal kitöltendő teret illetve tereket. Ez történhet a vízüveggel való lepermetezés előtt, vagy után is.

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Eljárás lapszerű építőelem, főleg faházakhoz való falelem gyártására, amelynél impregnált fakeretet kétoldalt fedőlappal burkolunk, a közrezárt terébe pedig szigete-

lőanyagot juttatunk, azzal jellemezve, hogy a fakeret egyik oldalán fedőlappal történt burkolása után a fedőlap (4a) és a fakeret által határolt térbe, illetve terekbe vízüveget permetezünk, ezután e térbe, illetve terekbe szigetelő anyagú, előnyösen 2 cm-es vastagságú fagyapothból készített rétegeket helyezünk, ezeket is vízüveggel lepermetezzük, majd a fenti műveleteket a fakeret terének, illetve tereinek teljes kitöltéséig ismétljük, és végül a másik fedőlapot (4b) vízüveggel történő lepermetezése után helyezzük fel. (Elsőbbsége: 1985. 10. 08.).

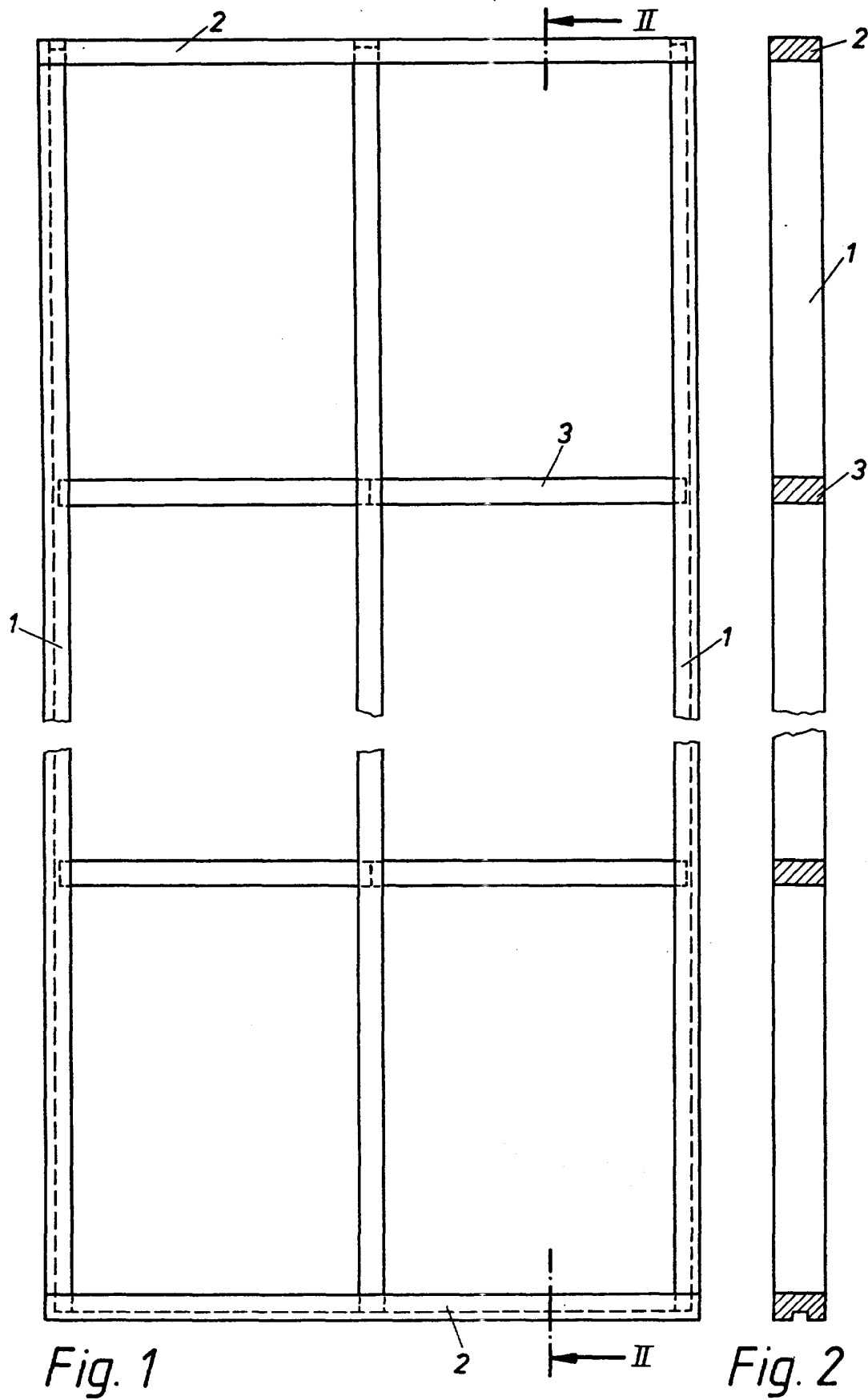
2. Az 1. igénypont szerinti eljárás, azzal jellemezve, hogy a fakeretnek (1) a belső fedőlappjának a szigetelőanyag felőli oldalára viaszréteget (6), főleg méhviaszréteget hordunk fel. (Elsőbbsége: 1985. 05. 03.).

3. Lapszerű építőelem, amelynek impregnált kerete van, és azt kétoldalt fedőlap burkolja, továbbá a közrezárt belső térben szigetelőanyag van elhelyezve, azzal jellemezve, hogy a szigetelőanyag - előnyösen fagyapot - több szigetelőrétegből (5) áll, amelyek helyzetükben és egymáshoz vízüveg-permettel vannak rögzítve, továbbá az építőelem beépített állapotában belső fedőlapja (4b) a szigetelőréteg (5) felőli oldalán viaszréteggel (6) előnyösen méhviaszréteggel van ellátva. (Elsőbbsége: 1985. 05. 03.).

2 rajz, 3 ábra

A kiadásért felel a Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó igazgatója

90.2046.66-4 Alföldi Nyomda Debrecen - Felelős vezető: Benkő István vezérigazgató



197380
Nemzetközi osztályozás:
E 04 B 2/70

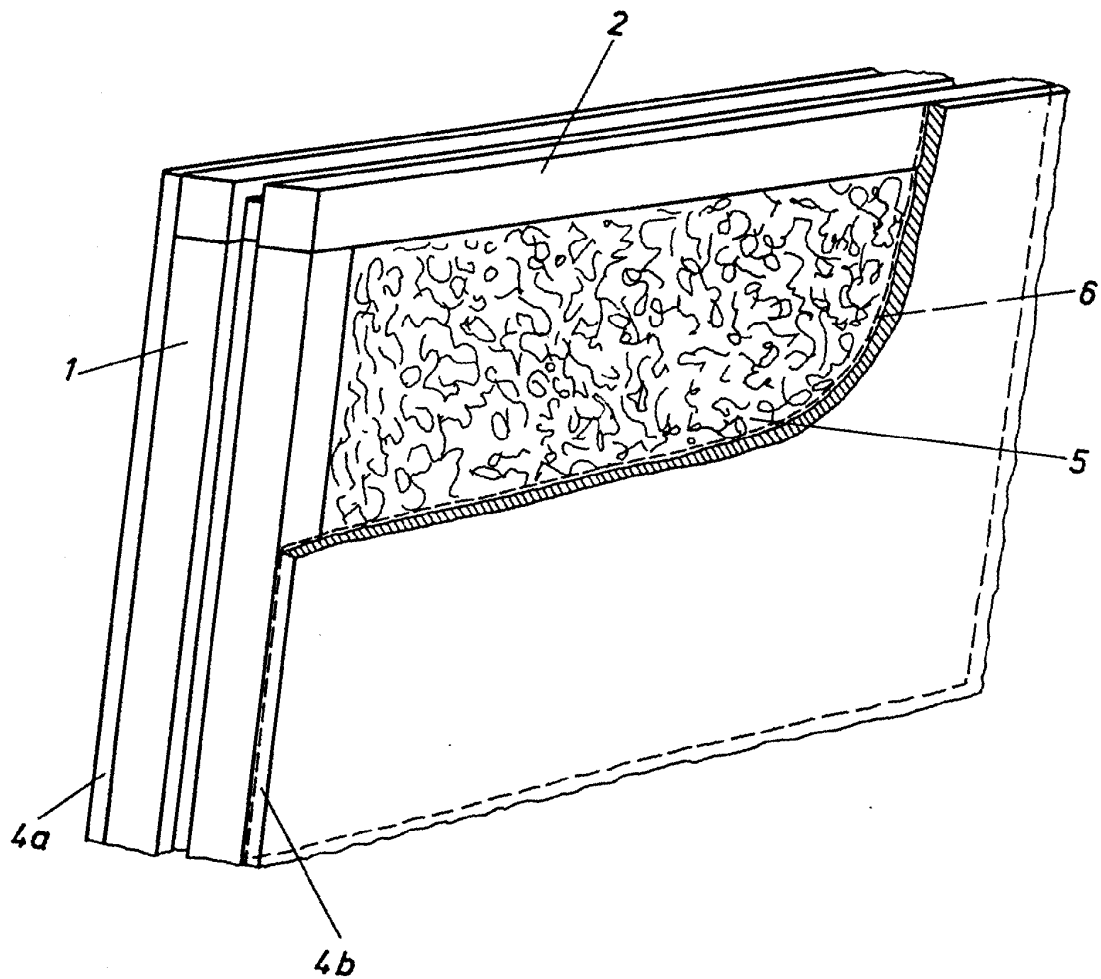


Fig. 3