(19) OFICIUL DE STAT
PENTRU INVENŢII ŞI MĂRCI
Bucureşti

ROMÂNIA

(11) **RO 125546 A2**
(51) **Int.Cl.**
E04C 2/10 (2006.01);
E04C 2/26 (2006.01)

(12) # CERERE DE BREVET DE INVENŢIE

(21) Nr. cerere: **a 2008 01012**

(22) Data de depozit: **22.12.2008**

(41) Data publicării cererii:
30.06.2010 BOPI nr. **6/2010**

(71) Solicitant:
• **TEODOR TEODOR**, *STR. FRAŢILOR, NR. 1, BL. 85, SC. 1, ET. 7, AP. 43, SECTOR 6, BUCUREŞTI, B, RO*

(72) Inventatori:
• **TEODOR TEODOR**, *STR. FRAŢILOR, NR. 1, BL. 85, SC. 1, ET. 7, AP. 43, SECTOR 6, BUCUREŞTI, B, RO*

(54) # PANOU SANDVIŞ

(57) Rezumat:

Invenţia se referă la un panou sandviş folosit în construcţiile agrozootehnice. Panoul conform invenţiei are în componenţă trei cuşacuri (**A**) laterale, confecţionate din lemn, două cuşacuri (**B**) pentru închidere şi patru cuşacuri (**C**) pentru rigidizare având o umplutură realizată dintr-un material (**D**) format din două straturi (**1** şi **5**), inferior şi, respectiv, superior, din nisip, având nişte grosimi (**b** şi **f**) între 5...7 mm, două straturi (**2** şi **4**), inferior şi, respectiv, superior, din tocătură de plastic, având nişte grosimi (**c** şi **e**) între 6...10 mm, şi un strat (**3**) dintr-un amestec de agregate şi tocătură din plastic, având o grosime (**d**) de preferinţă de 50 mm.

Revendicări: 1
Figuri: 3

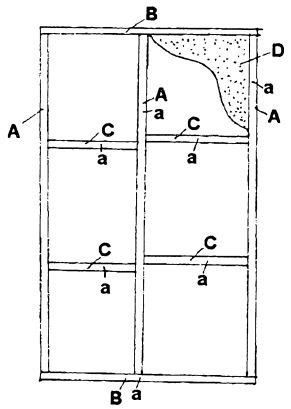


Fig. 1

Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecţia conferită potrivit dispoziţiilor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepţia cazurilor în care cererea de brevet de invenţie a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecţiei conferite de cererea de brevet de invenţie este determinată de revendicările conţinute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).

RO 125546 A2

PANOU SANDVIŞ

OFICIUL DE STAT PENTRU INVENŢII ŞI MĂRCI
Cerere de brevet de invenţie
Nr. a 2008 01012
Data depozit 22-12-2008

Invenţia se referă la un panou sandviş care poate fi utilizat la construcţii agrozootehnice.

Sunt cunoscute panouri sandviş pentru construcţii agrozootehnice constituite din tablă cutată şi polistiren expandat.

Dezavantajul acestor panouri sandviş este că sunt consumatoare de metal şi energofage.

Problema pe care o rezolvă panoul sandviş conform invenţiei constă în renunţarea la metal şi polistiren şi folosirea lemnului şi a deşeurilor de lemn şi materiale plastice.

Panoul sandviş conform invenţiei înlătură dezavantajul arătat mai înainte prin aceea că sunt utilizate pentru confecţionarea lui, agregate vegetale cum ar fi: rumeguş, talaş, crengi tocate, frunze tocate şi tocătură de materiale plastice provenite din peturi, pungi şi ori care alte deşeuri de plastic care constituie materialul de bază al panoului ce se realizează din trei cuşaci laterali, doi cuşaci care închid panoul şi nişte coaste din lemn pentru rigidizare, fiind umplut cu materialul tocat şi introdus într-o etuvă la o temperatură încât să se topească bucăţile de material plastic care fac parte din amestecul cu agregatele vegetale.

Panoul sandviş conform invenţiei prezintă următoarele avantaje:

- asigură rezistenţa necesară construcţiilor agrozootehnice;
- este hidrofug;
- este termoizolant;
- alcătuire simplă;
- uşor de întreţinut;
- nu prezintă pericol de accidentare.

Se dă în continuare un exemplu de realizare conform invenţiei în legătură cu fig. 1 ... 3 care reprezintă:

- fig. 1, vedere de sus a panoului conform invenţiei;
- fig. 2, secţiunea transversală a panoului;
- fig. 3, detaliu, îmbinare panouri.

Panoul sandviş conform invenţiei cuprinde trei cuşaci A de lemn laterali, doi cuşaci B de lemn care închid panoul şi pentru cuşaci C de lemn pentru rigidizare.

Cuşacul A de lemn este format dintr-un corp (a) realizat din lemn de preferinţă brad având în secţiune transversală formă de pătrat. Secţiunea transversală (a) are de preferinţă dimensiuni de 5 x 5 cm, iar cuşacul A o lungime de preferinţă 180 cm.

Cuşacul B are de preferinţă o lungime de 80 ... 100 cm, iar cuşacii C pentru rigidizare au câte o lungime de preferinţă de 40 ... 45 cm.

Umplutura acestui cadru cu materialul D este alcătuită dintr-un strat de nisip de grosime (b) de preferinţă grosime de 5 ... 7 mm, un strat inferior de grosime (c) de preferinţă 6 ... 10 mm de tocătură din plastic, cu strat 3 de grosime (d) de preferinţă 50 mm cu amestec de agregate şi tocătură de plastic, un strat superior 4 de grosime (e) de tocătură de plastic şi un strat superior 5 de grosime (f) de nisip de 5 ... 7 mm.

Pentru realizarea masei compacte de material ce se aşează în straturi indicate mai sus este suficient introducerea panoului într-un cuptor etuvă în care se ridică temperatură de plastic care împreună cu agregatele vegetale creează un monolit care apoi prin scoaterea din cuptor este stropit cu apă la temperatura mediului ambiant.

Rezultă un material rezistent având rezistenţa la compresiuni de 600 daN/cm^2.

Caracteristicile tehnice ale panoului sandviş conform invenţiei sunt:

- Rezistenţa la compresiune 600 daN/cm^2;
- Rezistenţa la întindere 980 daN/cm^2;
- Rezistenţa la umiditate 25 ani.

Modul de îmbinare al panourilor sandviş conform invenţiei este nut şi feder similar celui de la parchet.

Finisajul suprafeţelor exterioare ale panoului sandviş conform invenţiei se realizează prin topitura straturilor exterioare împreună cu nisipul dând naştere la o suprafaţă ce nu mai trebuie finisată cu un alt material.

Stratul topit exterior se realizează la o temperatură de 265^{0}C într-un timp de 10 minute în matriţa metalică în care se obţine panoul sandviş.

a-2008-01012--
22 -12- 2008

REVENDICARE

Panoul sandviş care cuprinde trei cuşaci de lemn laterali, doi cuşaci de lemn care închid panoul şi nişte cuşaci pentru rigidizare cu umplutura acestui cadru cu materialul (D) alcătuită dintr-un strat (1) de nisip de grosime (b), un strat (3) de grosime (d) cu amestec de agregate şi tocătură de plastic, un strat superior (4) de grosime (e) de tocătură de plastic şi un strat superior (5) de grosime (f) de nisip.

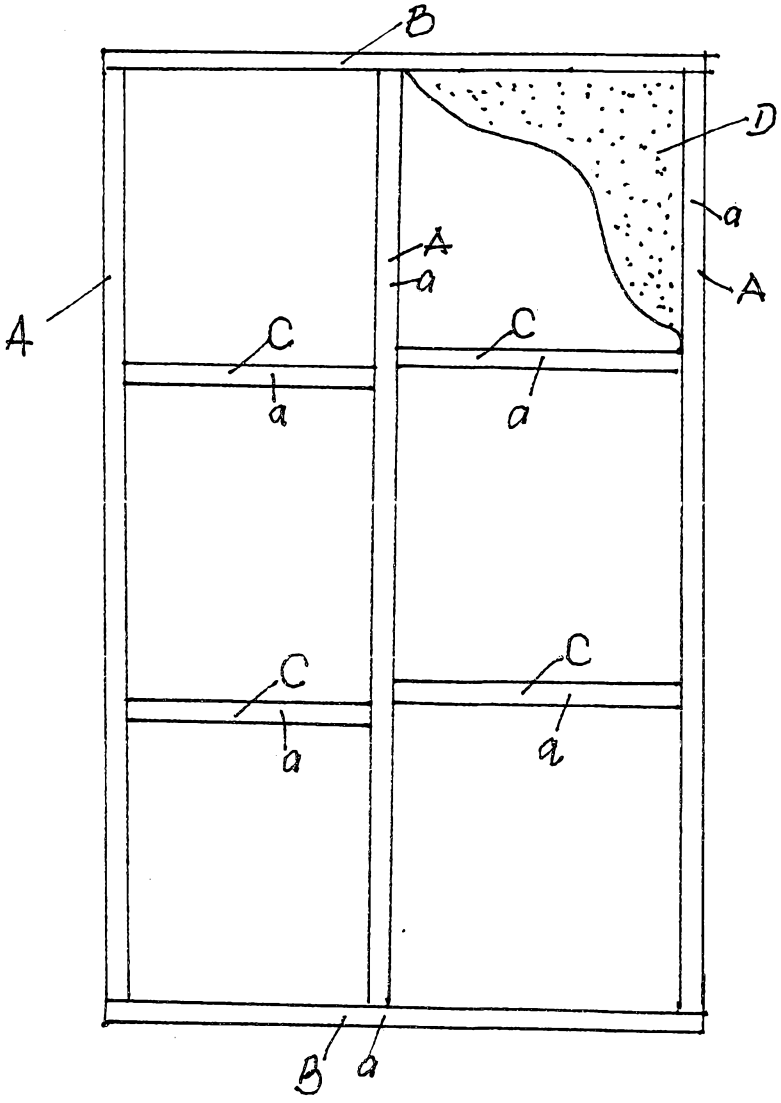


Fig.1

0-2008-01012--
22-12-2008

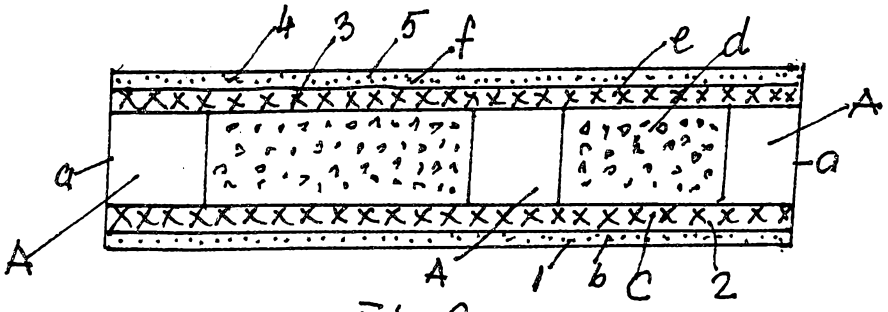


Fig. 2

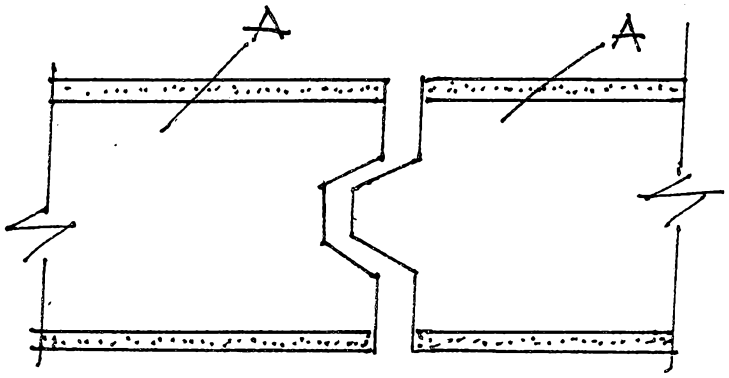


Fig. 3