

(19)



REPUBLIKA SLOVENIJA
Urad RS za intelektualno lastnino

(10) **SI 20650 A**

(12)

PATENT

(21) Številka prijave: **200000184**

(51) MPK: **E04B 2/02**, E04B 1/74,
E04C 2/30

(22) Datum prijave: **09.08.2000**

(45) Datum objave: **28.02.2002**

(72) Izumitelj: **FERLAN ALOJZ, Hrenova 16, 2000 Maribor, SI**

(73) Imetnik: **FERLAN ALOJZ, Hrenova 16, 2000 Maribor, SI**

(54) **LAHEK GRADBENI ELEMENT**

(57) Z izolacijskim gradbenim elementom je rešen problem konstrukcije gradbenega elementa, ki hkrati služi kot glavna sestavina pri gradnji sten, kakor tudi za izolacijo objektov katere gradimo. Torej je v njem združena izolativnost in lahkotnost gradivosti. Zna-

čilen je po tem, da je namesto opeke uporabljen stiropor ali podobni materiali. V pripravljene uture na straneh vsakega elementa vlijemo beton - betonsko zalivko, ki nam služi kot steber. Prav tako so pripravljeni vsi utori za instalacije.

SI 20650 A

Alojz FERLAN

Malgajeva 15

2000 MARIBOR

LAHEK GRADBENI ELEMENT

Izum spada na področje gradbeništva, natančneje gradbenih konstrukcij, to je sten in na področje toplotne izolacije. Osredotočil bi se na področje gradbeniških ukrepov za doseganje ugodnih toplotnih in zvočnih razmer.

Izum je osnovan na problemu, zasnovati zgradbo stene kot v gradbeništvu splošno uporabnega konstrukcijskega elementa, pri kateri bo razen običajnih lastnosti v zvezi z ločevanjem notranjega prostora vsakokratne stavbe od zunanosti in upoštevajoč ustrezno trdnost in stabilnost stene dosežena tudi dobra zvočnoizolacijska in termoizolacijska lastnost kakor tudi enostavnost pri montaži vseh instalacij .

Kot toplotno lastnost razumemo predvsem toplotno prehodnost izdelka. Toplotna prehodnost izdelka je odvisna od lastnosti sestavnih delov izdelka. Glede na to, da je osnovna sestavina omenjenega elementa stiropor ali podobni materiali je toplotna prehodnost odvisna prav od njih.

Ne smemo pa pozabiti tudi na zvočno izolativnost elementa. To postaja v današnjem času ena od bistvenih nalog za zaščito stanovanjskih in drugih prostorov pred zunanjim hrupom. Ker aktivne protihrupne zaščite

v mestih praktično ni mogoče izvajati, preostane za zaščito bivalnih prostorov pred hrupom samo še pasivna protihrupna zaščita, s katero omejimo prehod hrupa iz okolja v bivalne prostore. To dosežemo, med drugim, tudi z našim gradbenim elementom, ki ima funkcijo, da je dobro zvočno in toplotno izolativen.

Osnova vsake stene zgrajene po opisanem načinu je betonski skelet. Skelet dosežemo z vlitjem betona v pripravljene utore slika 1 (1) na posameznem bloku. Na notranji strani se kot obloga uporabljajo mavčno vlaknaste plošče. Pred vremenskimi vplivi varuje gradbeni element vremensko odporna zunanja obloga. Tudi pri vmesnih stenah je podobno in enako velja za strešne elemente.

Izolacijski gradbeni element se najlažje naredi, da se masa iz katerega je sestavljen element vbrizga v kalupe poljubnih velikosti in debelin. Torej lahko naredimo plošče ali pa zidake poljubnih mer. Izolacijski gradbeni element ima že končno obliko in ga pri montaži samo sestavljamo v celoto. Oblika in velikost tega elementa je fleksibilna in zato omogoča relativno enostavno montažo in ima dobre izolacijske lastnosti. Prednost, ki jo ponuja lahek gradbeni element je pravtako v pripravljenih odprtinah za električne instalacije (3), za vodovod (2) in odprtina za internet in druge napeljave (4), kar je razvidno iz slike 1.

Vsi utori so razvidni tudi na sliki 2, kjer je lahek gradbeni element prikazan v stranskem risu in sliki 3, kjer je v tlorisu.

Alojz FERLAN



PATENTNI ZAHTEVKI

Lahek gradbeni element je sestavljen iz že znanih materialov, kot je stiropor in je sestojč iz zunanje zaščitne plasti, kot je vodoodbojna fasada in notranje npr. gips plošče in

je značilen po tem,

da se glavna sestavina stiropor in podobni materiali, vbrizgajo v kalup, ki je zasnovan tako, da ima že pripravljene utore za električno (3), vodovodno (2) in drugo instalacijo (4) ter utor za betonsko skeletno konstrukcijo (1).

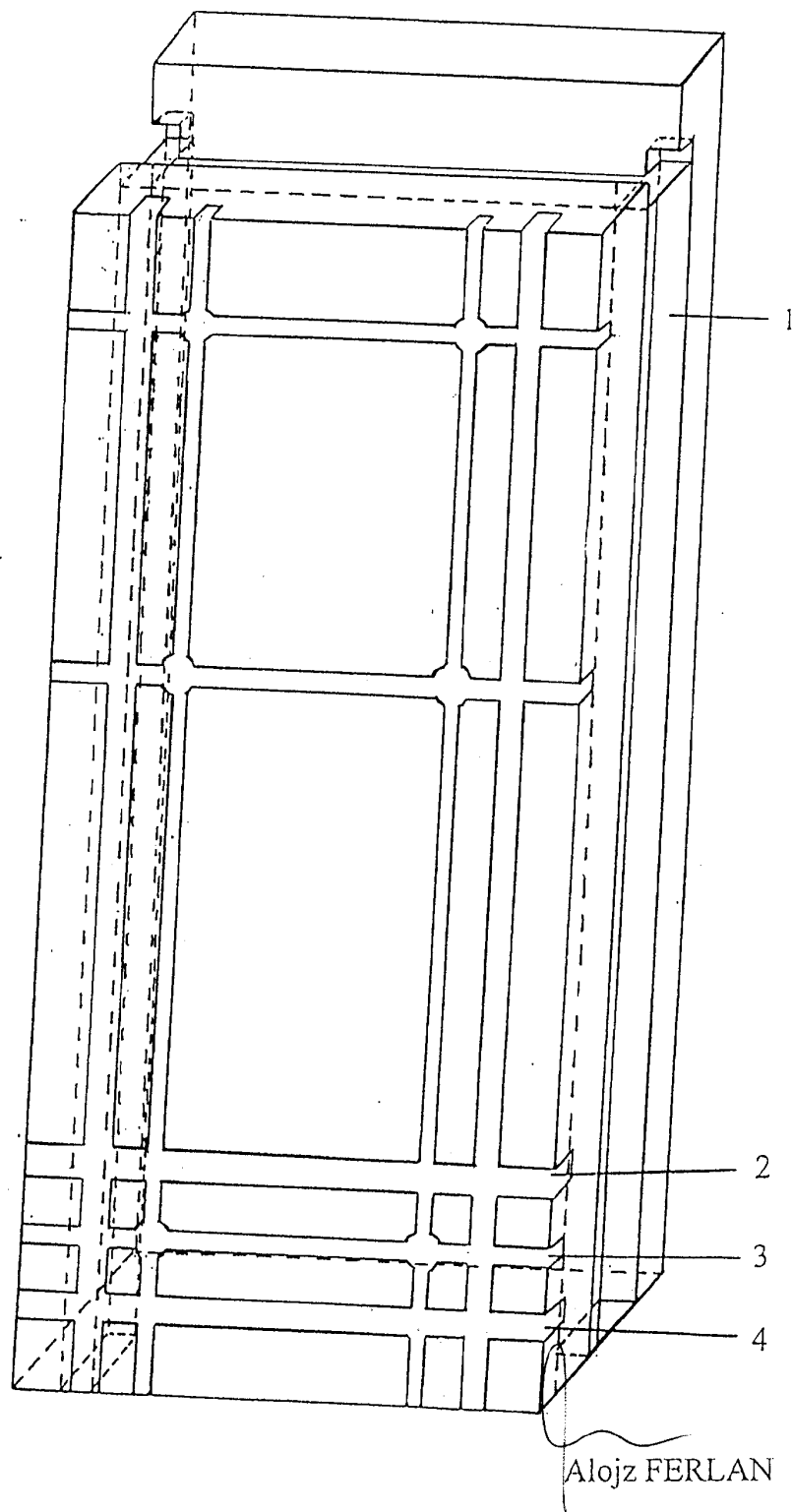


Alojz FERLAN

1/2

Slika 1

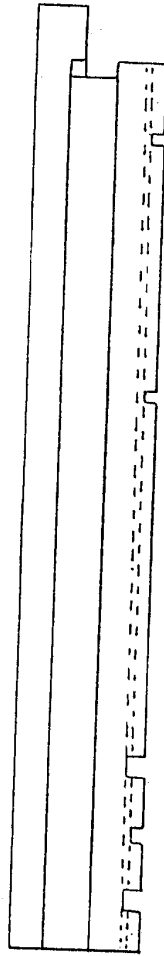
NARIS



2/2

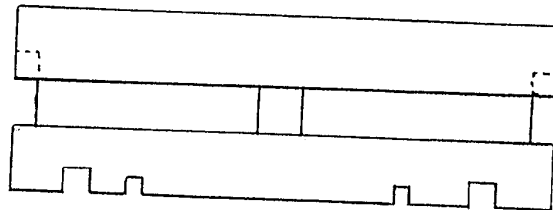
Slika 2

STRANSKI RIS



Slika 3

TLORIS



Alojz FERLAN