

(19)



REPUBLIKA SLOVENIJA
Urad RS za intelektualno lastnino

(10) **SI 21645 A**

(12)

PATENT

(21) Številka prijave: **200300311**

(51) MPK: **B29C 65/70**, **B29C 45/14**,
D06F 1/10

(22) Datum prijave: **18.12.2003**

(45) Datum objave: **30.06.2005**

(72) Izumitelji: **UPLAZNIK Janez, 3302 Griže, SI;**
KATANEC Jože, 3325 Šoštanj, SI;
OREŠNIK Bojan, 3327 Šmartno ob Paki, SI;
LAH Jože, 3320 Velenje, SI;
KOŠEC Franc, 3313 Polzela, SI;
GOŠNIK Dušan, 3210 Slovenske Konjice, SI

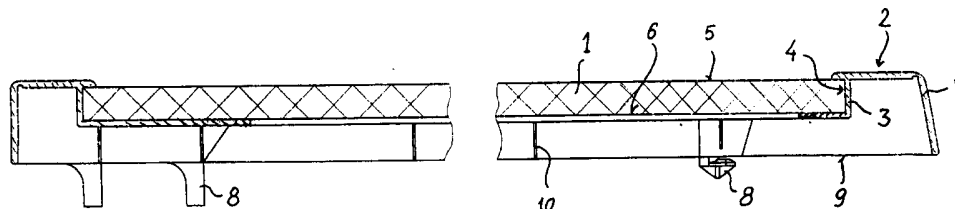
(73) Imetnik: **GORENJE d.d., Partizanska 12, 3503 Velenje, SI**

(74) Zastopnik: **Patentna pisarna d.o.o., Čopova 14 p.p. 1725, 1001 Ljubljana, SI**

(54) DELOVNA PLOŠČA PRALNEGA ALI SUŠILNEGA GOSPODINJSKEGA APARATA

(57) Delovna plošča pralnega ali sušilnega gospodinjstkega aparata, ki je izvedena iz osnovne plošče (1) in obrobne profila (2), ki je izdelan iz termoplastičnega materiala, pri čemer je okvir (2) enovit in izveden neposredno na ploščo (1) po

postopku brizganja termoplastov. S tem je zagotovljen tesni prileg okvira (2) na ploščo (1) ob zagotovitvi enostavne, hitre, kakovostne in cenene serijske proizvodnje ter omogočanju neoviranega oblikovanja vidnih delov v smislu industrijskega dizajna.



SI 21645 A

Gorenje d.d.

DELOVNA PLOŠČA PRALNEGA ALI SUŠILNEGA GOSPODINJSKEGA APARATA

Predmet izuma

Predmet izuma je delovna plošča pralnega ali sušilnega gospodinjskega aparata, t.j. zgornja plošča aparata, ki pokriva aparat in hkrati deluje kot delovna in/ali odlagalna površina stroja.

Tehnični problem

Tehnični problem, ki ga rešuje izum je, kako zasnovati tako delovno ploščo pralnega ali sušilnega gospodinjskega aparata, ki bo ob zagotavljanju popolne odpornosti v vsej deklarirani življenjski dobi aparata odpornost proti vlagi, zadostno trdnost zaradi predvidenih obremenitev plošče kot delovne in/ali odlagalne površine, zaščito notranjih, zlasti električnih in elektronskih elementov aparata, hkrati pa bo njena konstrukcija omogočala tako enostaven izdelovalni postopek, da bo proizvodnja cena ustrezala cenovnemu razredu aparata kot celote, hkrati pa bo nudi tudi možnosti za različne oblikovalske različice zunajega izgleda.

Znano stanje tehnike

Znane tovrstne plošče so izvedene iz osnovne plošče, prednostno izvedene iz prefabricirane iverne plošče, ki je obrobljena z obrobnim profilom, prednostno iz termoplastičnega materiala. Obrobni profil poznamo različnih izvedb v

oblikovnem oziroma estetskem smislu, v osnovi pa je to U-profil, ki je nameščen na rob plošče in nanj pritrjen s sponkami ali pa lepilno tesnilnimi snovmi. V obeh primerih gre za večfazni delovni postopek, ki je zamuden in zato sorazmerno drag. Pritrjevanje s sponkami je hitrejše, vendar pa ne zagotavlja dobrega tesnjenja v vsej življenjski dobi aparata.

Obstajajo tudi večdelni obrobni profili, ki skrajšajo čas sestavljanja, vendar na račun zmanjšanja kakovosti.

Nadalje je znana izvedba z dvodelnim obrobnim elementom, t.j. zgornjim pravokotnim okvirom in spodnjimi pritrdilnimi profili, ki so prirejeni za pritrdjevanje plošče na aparat. Namestitev okvira in spodnjih profilov je predvidena z epoksidnimi smolami. Ta izvedba zagotavlja dobro tesnjenje, vendar je montaža zamudna.

Znana je tudi izvedba, pri kateri je rob plošče z zgornje strani obrobljene s pravokotnim okvirom. S spodnje strani je ta profil povezan z drugim profilom, tako da skupaj tvorita profil, ki v celoti tesno zapira rob plošče. Ta izvedba zagotavlja dobro tesnost, vendar je zaradi zamudne montaže draga.

Rešitev tehničnega problema

Opisani tehnični problem je rešen z novo izvedbo tovrstne delovne plošče in postopkom izdelave. Bistvena značilnost te izvedbe je v tem, da je poljubna plošča, prednostno iverna plošča, izvedena z obrobnim profilom, ki v celoti tesno obroblja robno območje plošče in hkrati na spodnji strani ta obrobni okvir vsebuje tudi elemente za pritrditev plošče na aparat, pri čemer je obrobni profil izveden po postopku brizganja neposredno na ploščo.

Taka neposredna izdelava obrobnega okvira na ploščo z brizganjem termoplastičnega materiala v enem delovnem postopku zagotavlja tesen prileg okvira na ploščo in hkrati kratek izdelavni čas. Pri velikih količinah tako izdelanih plošč je tudi cena celotne posamezne plošče nizka kljub vložku v sorazmerno zahtevno orodje za brizganje obrobnega okvira neposredno na ploščo.

Opisana izvedba plošče in postopek izdelave nudi tudi sorazmerno veliko možnosti za dizajn zunanjšega videza plošče brez zmanjševanja njenih uporabnostnih lastnosti.

Podrobneje bo izum pojasnjen v nadaljevanju z opisom izvedbenega primera in na osnovi risb, na katerih kaže

sl. 1 perspektivni pogled plošče po izumu; in

sl. 2 vzdolžni prerez plošče po črti II-II s sl.1

Delovna plošča pralnega ali sušilnega gospodinjskega aparata je izvedena iz osnovne plošče 1, prednostno pravokotne oblike in po potrebi na delovni, t.j. vidni stani prevlečena z zaščitno in dekorativno folijo, in obrobnega profila 2, ki je enovit in izdelan iz termoplastičnega materiala neposredno na ploščo 1 po postopku brizganja.

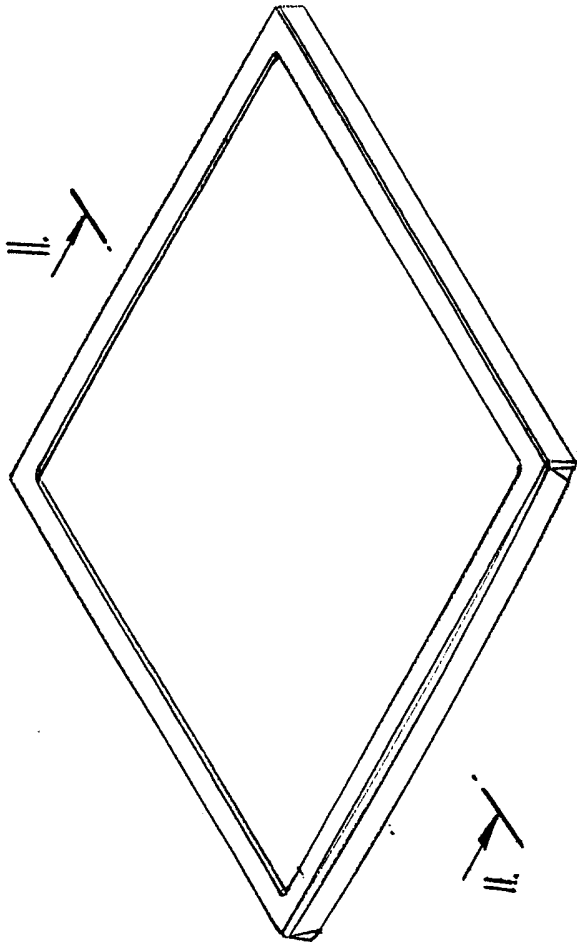
Okvir 2 je izveden tako, da s svojim notranjim delom 3, ki ima v prerezu prednostno obliko nesimetričnega U-profila tesno oklepa obrobni pas 4 plošče 1 in hkrati obrobni pas zgornje in spodnje ploskve 5, 6 plošče 1. Notranji del 3 okvira 2 je v ravnini plošče 1 razširjen z zunanjim delom 7, ki je izveden kot votel profil s poljubnim estetskim izrazom. Na tem zunanjem delu 4 so prioblikovani izrastki 8 za namestitev plošče 1 na aparat, ki ni prikazan na slikah.

Prednostno sega zunanji del 7 s svojim prostim spodnjim robom 9 izpod ravnine spodnje ploskve 6 plošče 1 in vsebuje na notranji strani ojačitvena rebra 10.

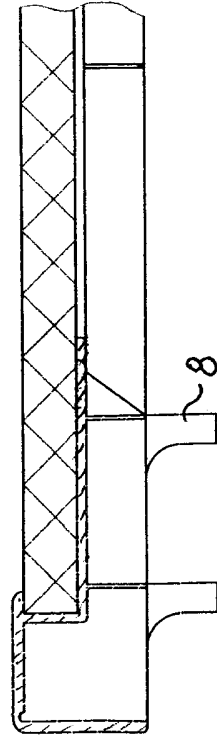
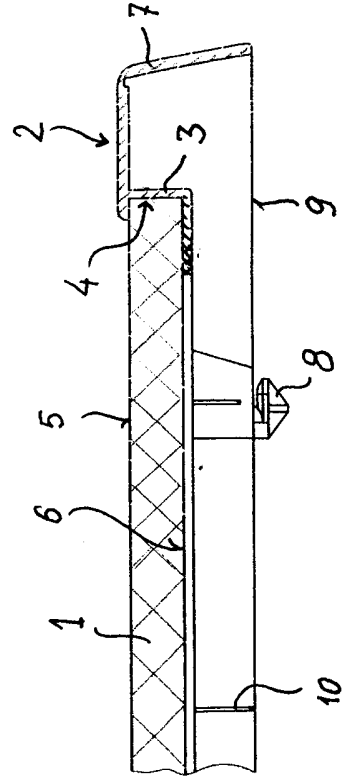
Postopek izdelave plošče je tak, da je prefabricirana plošča 1 vstavljena v kalup za brizganje plastike na natančno predvideno mesto, nato pa je po znanem načinu brizganja termoplastov izveden okvir 2 tako, da se natančno prilega na stične površine plošče 1. Po ohladitvi z okvirom 2 obrobljene plošče 1 se vzame iz kalupa ploščo kot končni izdelek.

Patentni zahtevki

1. Delovna plošča pralnega ali sušilnega gospodinjskega aparata, ki je izvedena iz osnovne plošče (1), prednostno pravokotne oblike in po potrebi na delovni, t.j. vidni stani prevlečene z zaščitno in dekorativno folijo, in obrobnega profila (2), ki je izdelan iz termoplastičnega materiala, **označena s tem**, da je okvir (2) prednostno enovit in izveden neposredno na ploščo (1) po postopku brizganja termoplastov.
2. Delovna plošča po zahtevku 1, **označena s tem**, da je okvir (2) izveden tako, da s svojim notranjim delom (3), ki ima v prerezu prednostno obliko nesimetričnega U-profila, tesno oklepa obrobni pas (4) plošče (1) in hkrati obrobni pas zgornje in spodnje ploskve (5, 6) plošče (1), pri čemer je notranji del (3) okvira (2) v ravnini plošče (1) razširjen z zunanjim delom (7), ki je izveden kot votel profil s poljubnim estetskim izrazom.
3. Delovna plošča po zahtevkih 1 in 2, **označena s tem**, da so na okviru (2) prioblikovani izrastki (8) za namestitev plošče (1) na aparat.
4. Postopek izdelave delovne plošče, **označen s tem**, da je prefabricirana plošča (1) vstavljena v kalup za brizganje plastike na natančno predvideno mesto, nato pa je po znanem načinu brizganja termoplastov izveden okvir (2) tako, da se natančno prilega na stične površine plošče (1) in se po ohlادitvi z okvirom (2) obrobjene plošče (1) vzame iz kalupa ploščo kot končni izdelek.



SL.1



SL.2