



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20201728 T1

HR P20201728 T1

(12) **PRIJEVOD PATENTNIH ZAHTJEVA
EUROPSKOG PATENTA**

(51) MKP:

E06B 3/82 (2006.01)

E06B 3/70 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 25.12.2020.

(21) Broj predmeta: P20201728T

(22) Datum podnošenja zahtjeva: 26.10.2020.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 18209940.8
Datum podnošenja europske prijave patenta: 03.12.2018.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3495598 A1
Datum objave europske prijave patenta: 12.06.2019.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3495598 B1
Datum objave europskog patenta: 05.08.2020.

(31) Broj prve prijave: 102017129191 (32) Datum podnošenja prve prijave: 07.12.2017. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: DE

(73) Nositelj patenta:

HÖRMANN KG BRANDIS, Gewerbeallee 17, 04821 Brandis, DE

(72) Izumitelj:

Manfred Rentsch, Mühlenweg 56, 04827 Machern, DE

(74) Zastupnik:

CPZ - CENTAR ZA PATENTE d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma: **VRATNO KRILO KAO I POSTUPAK PROIZVODNJE VRATNOG KRILA**

HR P20201728 T1

PATENTNI ZAHTEJEVI

1. Vratno krilo (10) za prednja kućna vrata, koje obuhvaća:
 - vanjski plašt (18) koji prekriva barem široke stranice (16, 17) vratnog krila (10), gdje je vanjski plašt (18) izrađen od metalnog lima;
 - uložni element (21) koji je opkoljen barem u nekim područjima pomoću vanjskog plašta (18) i namješten je na čeonom području (11) vratnog krila (10), pri čemu je uložni element (21) oblikovan od lameliranog drva kao drvenog materijala,**naznačeno time, da**
 je na vanjsku površinu uložnog elementa (21) koja je okrenuta prema čeonom području (11) vratnog krila (10), nanesen folijski element (44).
2. Vratno krilo (10) prema patentnom zahtjevu 1, **naznačeno time, da:**
 - 2.1 lamelirano drvo je oblikovano kao slojevito spojeno drvo, prvenstveno kao zalijepljeno lamelirano drvo ili lamelirani furnir ili šperploča i/ili
 - 2.2 folijski element (44) je načinjen od plastike, prvenstveno od polivinilklorida, ili plastične smjese polivinilklorida i akrilonitril-butadien-stiren kopolimera.
3. Vratno krilo (10) prema jednom od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačeno time, da** uložni element (21) posjeduje pregib (27) na čeonj strani (12; 13; 14; 15), pri čemu barem jedan prihvatni utor (42) koji se proteže barem djelomično uzduž glavnog smjera protezanja uložnog elementa (21), graniči s pregibom (27).
4. Vratno krilo (10) prema patentnom zahtjevu 3, **naznačeno time, da:**
 - 4.1 uložni element (21) posjeduje najmanje jedan spremnik (36) koji je smješten okomito na glavni smjer protezanja uložnog elementa (21) pokraj najmanje jednog prihvatnog utora (42) i/ili
 - 4.2 uložni element (21) posjeduje stepenasto oblikovanu udubinu (33) nasuprot pregiba (27) na čeonj strani (12; 13; 14; 15) okomito na glavni smjer protezanja uložnog elementa (21) i/ili
 - 4.3 uložni element (21) posjeduje dodatnu stepenasto oblikovanu udubinu na strani pregiba (27) koja leži nasuprot široke stranice vratnog krila (16; 17).
5. Vratno krilo (10) prema patentnom zahtjevu 3 ili 4, **naznačeno time, da** metalni lim obuhvaća prvi element metalnog lima (19) koji ima krajnji odsječak u obliku slova U (32) koji sadrži pregib (27).
6. Vratno krilo (10) prema patentnom zahtjevu 4, **naznačeno time, da** metalni lim obuhvaća drugi element metalnog lima (20) koji ima krajnji odsječak u obliku slova L (34), pri čemu jedan krak (35) krajnjeg odsječka u obliku slova L (34), granično naliježe na stepenasto oblikovanu udubinu (33).
7. Vratno krilo (10) prema patentnom zahtjevu 6, **naznačeno time, da** folijski element (44) barem djelomično prekriva drugi element metalnog lima (20) u području stepenasto oblikovane udubine (33).
8. Vratno krilo (10) prema patentnom zahtjevu 4, **naznačeno time, da** folijski element (44) posjeduje najmanje jednu udubinu (45) koja slobodno izlaže spremnik (36) uložnog elementa (21).
9. Vratno krilo (10) prema jednom od patentnih zahtjeva 4, 6 ili 7, **naznačeno time, da** se folijski element (44) proteže okomito na glavni smjer protezanja uložnog elementa (21) od stepenasto oblikovane udubine (33) prema najmanje jednom prihvatnom utoru (42).
10. Vratno krilo (10) prema jednom od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačeno time, da:**
 - 10.1 čeonu područje (11) sadrži čeonu područje strane zaključavanja, pri čemu uložni element (21) sadrži rubnu traku (23) za stranu zaključavanja, koja je namještena na čeonom području strane zaključavanja i koja je prilagođena za prihvat većeg broja zapornih uređaja koji su raspoređeni u čeonom području strane zaključavanja vratnog krila (10) i/ili
 - 10.2 čeonu područje (11) sadrži čeonu područje zglobne strane, pri čemu uložni element (21) sadrži rubnu traku (24) za zglobnu stranu, na koju se mogu usidriti vratne šarke (37; 38).
11. Vratno krilo (10) prema jednom od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačeno time, da** vratno krilo (10) obuhvaća element ispune (22) koji je opkoljen vanjskim plaštom (18) i/ili uložnim elementom (21).
12. Vratno krilo (10) prema patentnom zahtjevu 11, **naznačeno time, da** je element ispune (44) formiran od materijala za ispunu, pri čemu materijal za ispunu sadrži PU pjenu ili stiropor ili mineralnu vunu ili kombinaciju od stiropora i/ili PU pjene i/ili mineralne vune.
13. Postupak za proizvodnju vratnog krila (10) koje obuhvaća:
 - vanjski plašt (18) koji prekriva barem široke stranice (16, 17) vratnog krila (17), gdje je vanjski plašt (18) izrađen od metalnog lima;
 - uložni element (21) koji je opkoljen barem po područjima pomoću vanjskog plašta (18) i koji je namješten je na čeonom području (11) vratnog krila (10), pri čemu je
 - uložni element (21) oblikovan od lameliranog drva kao drvenog materijala, gdje je
 - folijski element (44) formiran na vanjskoj površini uložnog elementa (21), koja je okrenuta prema čeonom području (11) vratnog krila (10);**naznačen time, da** postupak obuhvaća sljedeće korake:
 - a) izradu uložnog elementa (21) od lameliranog drva;
 - b) nanošenje folijskog elementa (44) na vanjsku površinu uložnog okova (21);

c) umetanje uložnog elementa (21) i spajanje na vanjski plašt (18) na takav način, da folijski element (44) bude okrenut prema čeonom području (11) vratnog krila (10).

14. Postupak prema patentnom zahtjevu 13, **naznačen time, da:**

14.1 u svrhu nanošenja folijskog elementa (44) na vanjsku površinu uložnog elementa (21) i/ili za spajanje uložnog elementa (21) na vanjski plašt (18), uložni element se natapa ljepilom i/ili

14.2 folijski element (44) se nanosi na vanjsku površinu uložnog elementa (21) pomoću postupka kaširanja i/ili

14.3 uložni element (21) se proizvodi pregibanjem, pri čemu se prije nanošenja folijskog elementa (44), u uložnom elementu (21) proizvodi prihvatni utor (42) koji graniči uz pregibanje uložnog elementa (21) i proteže se barem djelomično uzduž glavnog smjera protezanja uložnog elementa (21) i/ili stepenasto oblikovane udubine (33) u odnosu na pregib (27) i/ili se proizvodi dodatna stepenasto oblikovana udubina (46) na jednoj od širokih stranica (16; 17) vratnog krila, u uložnom elementu (21) na strani pregiba (27) suprotno od široke stranice (16; 17) vratnog krila, pomoću strojne obrade odstranjivanja strugotina.

15. Postupak prema patentnom zahtjevu 13 ili 14, **naznačen time, da** nakon nanošenja folijskog elementa (44), uvodi se najmanje jedna udubina (45) u folijski element (44) i tada se načini spremnik (36) u uložnom elementu (21) pomoću strojne obrade odstranjivanja strugotina, pri čemu udubina (45) folijskog elementa (44) slobodno izlaže spremnik (36).