



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20192070 T1

HR P20192070 T1

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

(51) MKP:

B26F 1/02 (2006.01)

B26F 1/40 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 07.02.2020.

(21) Broj predmeta: P20192070T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 18.11.2019.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/US2016013128
Datum podnošenja međunarodne prijave: 13.01.2016.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 16703866.0
Datum podnošenja europske prijave patenta: 13.01.2016.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2016118372
Datum međunarodne objave: 28.07.2016.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3247541 A1
Datum objave europske prijave patenta: 29.11.2017.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3247541 B1
Datum objave europskog patenta: 21.08.2019.

(31) Broj prve prijave: 201514604421 (32) Datum podnošenja prve prijave: 23.01.2015. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US

(73) Nositelj patenta: **United States Gypsum Company, 550 West Adams Street, Chicago, IL 60661-3676, US**

(72) Izumitelji: **James J. Lehane, 216 S. Glenbrook Trail, McHenry, IL 60050, US**
Peder John Gulbrandsen, 2729 Lansdale, Aurora, IL 60503, US

(74) Zastupnik: **Odvjetnica Gorana Grubišić, dipl.iur., 10000 Zagreb, HR**

(54) Naziv izuma: **SKLOP ZA BUŠENJE ZIDNIH PLOČA SA ČAHURAMA ZA IZDVAJANJE**

HR P20192070 T1

PATENTNI ZAHTEJEVI

1. Sklop (10) za bušenje za izradu čistih rupa u ploči (18) zidne ploče koja ima barem jednu površinu sa površinskim papirnim slojem, sklop (10) za bušenje koji uključuje okvir koji ima donji sklop (14) konfiguriran da podrži ploču (18) zidne ploče, ploču (42) na gornjem sklopu (16) okvira koja je u uzajamnom odnosu sa najmanje jednom površinom ploče (18) zidne ploče i najmanje jedan bušač (84);
gdje je sklop (10) za bušenje **naznačen**:
najmanje jednom čahuricom (46) za izdvajanje povezanom sa pločom (42), pri čemu navedena najmanje jedna čahura (46) za izdvajanje uključuje rupu (68) i rub (52) za probijanje;
najmanje jednim bušačem (84) konfiguriranim da se pomiče kroz rupu (68) u najmanje jednoj čahuri (46) za izdvajanje,
gdje u radu, ploča (42) se pomiče prema najmanje jednoj površini ploče (18) zidne ploče tako da rub (52) za probijanje najmanje jedne čahure (46) za izdvajanje dodiruje površinski papirni sloj i barem djelomično siječe površinski papirni sloj prije nego što se najmanje jedan bušač (84) pokreće kroz ploču (18) zidne ploče da formira najmanje jednu čistu rupu u ploči (18) zidne ploče.
2. Sklop (10) za bušenje iz patentnog zahtjeva 1, gdje rub (52) za probijanje je jedan kontinuirani rub.
3. Sklop (10) za bušenje iz patentnog zahtjeva 1, gdje najmanje jedna čahura (46) za izdvajanje uključuje tijelo (48) koje ima gornji kraj (54) i donji kraj (50), obod (56) koji je izbočen bočno prema vani sa gornjeg kraja (54) i rub (52) za probijanje koji je izbočen sa donjeg kraja (50).
4. Sklop (10) za bušenje iz patentnog zahtjeva 3, gdje tijelo (48) ima cilindrični oblik.
5. Sklop (10) za bušenje iz patentnog zahtjeva 1, koji dalje sadrži kalupnu ploču (20) na navedenom donjem sklopu (14) koja je postavljena ispod ploče (18) zidne ploče i konfigurirana za podržavanje ploče (18) zidne ploče.
6. Sklop (10) za bušenje iz patentnog zahtjeva 5, koji dalje sadrži više kalupnih čahura (22) uklonjivo povezanih sa kalupnu ploču (20), gdje kalupne čahure (22) uključuju rupe (24) od kojih je svaka poravnata sa odgovarajućom od rupa (68) u čahurama (46) za izdvajanje.
7. Sklop (10) za bušenje iz patentnog zahtjeva 1, gdje je rub (52) za probijanje ne-kontinuirani rub.
8. Sklop (10) za bušenje iz patentnog zahtjeva 1, gdje je navedena barem jedna čahura (46) za izdvajanje uklonjivo povezana sa ploču (42).
9. Sklop (10) za bušenje iz patentnog zahtjeva 1, koji dalje sadrži:
kalupnu ploču (20) koja uključuje više kalupnih čahura (22) konfiguriranu za podržavanje ploče (18) zidne ploče, pri čemu svaka od kalupnih čahura (22) uključuje rupu (24);
više čahura (46) za izdvajanje povezanih sa ploču (42) na gornjem sklopu (16) okvira, pri čemu svaka od čahura (46) za izdvajanje uključuje rupu (68) i rub (52) za probijanje;
više bušača (84) poravnatih sa odgovarajućim rupama (68, 24) u čahurama (46) za izdvajanje i kalupnim čahurama (22), i konfiguriranih za kretanje kroz rupe (68, 24) u čahurama (46) za izdvajanje i kalupnim čahurama (22),
pri čemu u radu, ploča (42) se kreće prema gornjem površinskom papirnom sloju ploče (18) zidne ploče tako da rubovi (52) za probijanje svake od čahura (46) za izdvajanje dodiruju i barem djelomično sijeku gornji površinski papirni sloj prije nego što se bušači (84) pokreću kroz rupe (68) u čahurama (46) za izdvajanje, ploču (18) zidne ploče i barem djelomično u rupe (24) kalupnih čahura (22) da se redom formira više jasnih rupa u ploči (18) zidne ploče.
10. Sklop (10) za bušenje iz patentnog zahtjeva 9, koji dalje sadrži barem jedan uređaj (86) za pomicanje pričvršćen za gornji okvir (16) sklopa i konfiguriran za pomicanje ploče (42) za izdvajanje prema ploči (18) zidne ploče kada je gornji sklop (16) u kontaktnom položaju.