



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20220940 T1

HR P20220940 T1

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

(51) MKP:

E03D 5/10 (2006.01)

E03D 5/02 (2006.01)

E03D 5/09 (2006.01)

G08B 5/36 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 28.10.2022.

(21) Broj predmeta: P20220940T

(22) Datum podnošenja: 07.09.2017.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/US2017050410
Datum podnošenja međunarodne prijave: 07.09.2017.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 17849506.5
Datum podnošenja europske prijave patenta: 07.09.2017.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2018048990
Datum međunarodne objave: 15.03.2018.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3494262 A1
Datum objave europske prijave patenta: 12.06.2019.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3494262 B1
Datum objave europskog patenta: 29.06.2022.

(31) Broj prve prijave: 201615259723 (32) Datum podnošenja prve prijave: 08.09.2016. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US

(73) Nositelj patenta:

SDB IP Holdings, LLC, 3100 Camp Road, Oviedo, FL 32765, US

(72) Izumitelj:

Rock R. III Allard, 1042 Kelly Creek Circle, Oviedo, FL 32765, US

(74) Zastupnik:

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

(54) Naziv izuma:

**CJEVOVODNI UPRAVLJAČKI SUSTAV, POSTUPAK I UREĐAJ ZA SPREČAVANJE
PONOVLJENE UPORABE NAPRAVE S POVRATNOM DOJAVOM**

HR P20220940 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

1. Upravljački uređaj (124, 126, 128, 130, 132) za sprečavanje ponovljene uporabe toaletnog uređaja (117, 119, 121, 123) od strane korisnika, pri čemu toaletni uređaj sadrži ventil (116, 118, 120, 122), najmanje jedan indikator (205, 301) i izvršnu napravu (203, 201) koja je konfigurirana tako da pokreće djelovanje ventila, **naznačen time, da** upravljački uređaj sadrži najmanje jedan upravljač (124, 126, 128, 130, 132) koji je konfiguriran tako da je u komunikaciji s ventilom, najmanje jednim indikatorom i izvršnom napravom, pri čemu je najmanje jedan upravljač konfiguriran tako da:
 - upravlja najmanje jednim indikatorom tako da korisniku toaletnog uređaja pokazuje prvo vizualno stanje od najmanje tri različita vizualna stanja;
 - zaprima, od izvršne naprave za vrijeme prvog vremenskog perioda, veći broj naloga za rad toaletnog uređaja, dok veći broj naloga premašuje maksimalni broj radnih operacija ventila koje su povezane s prvim vremenskim periodom;
 - izvršava prvu radnu operaciju ventila kao odgovor na primanje prvog naloga od većeg broja naloga;
 - upravlja najmanje jednim indikatorom tako da korisniku toaletnog uređaja pokazuje drugo vizualno stanje od najmanje tri različita vizualna stanja kao odgovor na izvršenje prve radne operacije ventila ili na primanje prvog naloga;
 - izvršava najmanje jednu sljedeću radnu operaciju ventila kao odgovor na primanje sljedećeg naloga od većeg broja naloga, gdje sljedeći nalog odgovara maksimalnom broju radnih operacija ventila;
 - upravlja najmanje jednim indikatorom tako da korisniku toaletnog uređaja pokazuje treće vizualno stanje od najmanje tri različita vizualna stanja kao odgovor na izvršenje najmanje jedne sljedeće radne operacije ventila ili na primanje najmanje jednog sljedećeg naloga; i
 - sprečava dodatne radne operacije ventila putem naloga izvršne naprave za vrijeme prvog vremenskog perioda i/ili za drugi vremenski period kao odgovor na izvršenje najmanje jedne sljedeće radne operacije ventila ili na primanje najmanje jednog sljedećeg naloga.
2. Sustav (1000) za sprečavanje ponovljene uporabe toaletnog uređaja (117, 119, 121, 123) s vizualnom povratnom dojavom, **naznačen time, da** obuhvaća:
 - ventil (116, 118, 120, 122) koji je konfiguriran tako da upravlja protokom tekućine do toaletnog uređaja putem najmanje jedne radne operacije ventila;
 - izvršnu napravu (203, 201) koja je konfigurirana tako da daje nalog za uporabu toaletnog uređaja;
 - najmanje jedan indikator (205, 301) koji je konfiguriran tako da pokazuje najmanje tri različita vizualna stanja; i upravljački uređaj (124, 126, 128, 130, 132) u skladu s patentnim zahtjevom 1.
3. Sustav prema patentnom zahtjevu 2, **naznačen time, da** je najmanje jedan upravljač nadalje konfiguriran tako da upravlja najmanje jednim indikatorom koji pokazuje prvo vizualno stanje od najmanje tri različita vizualna stanja kao odgovor na utvrđivanje da je prvi vremenski period i/ili drugi vremenski period istekao.
4. Sustav prema patentnom zahtjevu 2, **naznačen time, da** izvršna naprava (201) posjeduje dugme (303) koje ima najmanje jedan indikator (301), pri čemu je najmanje jedan indikator konfiguriran tako da pokazuje najmanje dva različito obojena svjetla.
5. Sustav prema patentnom zahtjevu 2, **naznačen time, da** izvršna naprava (201) posjeduje dugme (303) koje ima najmanje jedan indikator (301), pri čemu je najmanje jedan indikator uređen kao prsten koji opkoljava dugme.
6. Sustav prema patentnom zahtjevu 2, **naznačen time, da** izvršna naprava sadrži najmanje jedan od sljedećih: infracrveni senzor, senzor blizine, taster, kapacitivni senzor, polugu, ili bilo koju njihovu kombinaciju.
7. Sustav prema patentnom zahtjevu 2, **naznačen time, da** prvo vizualno stanje je stalno svjetlo, dok je drugo vizualno stanje bljeskajuće svjetlo, i pritom je treće vizualno stanje ili stalno ili bljeskajuće svjetlo koje je drugačije boje nego što je prvo vizualno stanje.
8. Sustav prema patentnom zahtjevu 2, **naznačen time, da** maksimalni broj radnih operacija ventila jest tri.
9. Sustav prema patentnom zahtjevu 2, **naznačen time, da** drugo vizualno stanje posjeduje uzorak svjetla koji pokazuje broj uporaba koje su se izvršile ili broj radnih operacija ventila koje su preostale unutar prvog vremenskog perioda.
10. Sustav prema patentnom zahtjevu 9, **naznačen time, da** uzorak svjetla obuhvaća bljeskanje svjetla u jednom broju navrata koji odgovara broju radnih operacija ventila koje su preostale unutar prvog vremenskog perioda.
11. Sustav prema patentnom zahtjevu 2, **naznačen time, da** su dodatne radne operacije ventila putem naloga izvršne naprave, spriječene za drugi vremenski period kao odgovor na izvršenje najmanje jedne sljedeće radne operacije ventila ili na primanje najmanje jednog sljedećeg naloga, pri čemu drugi vremenski period posjeduje period isključenja iz rada.
12. Sustav prema patentnom zahtjevu 2, **naznačen time, da** su dodatne radne operacije ventila putem naloga izvršne naprave, spriječene za preostalo vrijeme trajanja prvog vremenskog perioda kao odgovor na izvršenje najmanje jedne sljedeće radne operacije ventila ili na primanje najmanje jednog sljedećeg naloga.
13. Sustav prema patentnom zahtjevu 2, **naznačen time, da** radne operacije ventila sadrže najmanje jedno od sljedećeg: ispiranje ventila za ispiranje, otvaranje ventila slavine za predodređeni vremenski period, ili otvaranje ventila tuša za predodređeni vremenski period.

14. Postupak za sprečavanje ponovljene uporabe toaletnog uređaja s vizualnom povratnom dojavom, dok toaletni uređaj sadrži ventil, najmanje jedan indikator i izvršnu napravu koja je konfigurirana tako da pokreće djelovanje ventila, **naznačen time, da** postupak obuhvaća:
- 5 upravljanje najmanje jednim indikatorom tako da on pokazuje korisniku toaletnog uređaja, prvo vizualno stanje od najmanje tri različita vizualna stanja (403, 503);
primanje, od izvršne naprave za vrijeme prvog vremenskog perioda, većeg broja naloga za rad toaletnog uređaja, pri čemu veći broj naloga premašuje maksimalni broj radnih operacija ventila koje su povezane s prvim vremenskim periodom;
- 10 izvršavanje prve radne operacije ventila (407, 507) kao odgovor na primanje prvog naloga od većeg broja naloga (405, 505);
upravljanje najmanje jednim indikatorom tako da on pokazuje korisniku toaletnog uređaja, drugo vizualno stanje od najmanje tri različita vizualna stanja (419, 512, 519) kao odgovor na izvršenje prve radne operacije ventila ili na primanje prvog naloga;
- 15 izvršavanje najmanje jedne sljedeće radne operacije ventila (418, 518) kao odgovor na primanje sljedećeg naloga od većeg broja naloga, gdje sljedeći nalog odgovara maksimalnom broju radnih operacija ventila (413, 513);
upravljanje najmanje jednim indikatorom tako da on pokazuje korisniku toaletnog uređaja, treće vizualno stanje od najmanje tri različita vizualna stanja (420, 522) kao odgovor na izvršenje najmanje jedne sljedeće radne operacije ventila ili na primanje najmanje jednog sljedećeg naloga; i
- 20 sprečavanje dodatnih radnih operacija ventila (421, 523) putem naloga izvršne naprave za vrijeme ostatka prvog vremenskog perioda i/ili za drugi vremenski period kao odgovor na izvršenje najmanje jedne sljedeće radne operacije ventila ili na primanje najmanje jednog sljedećeg naloga.
15. Postupak prema patentnom zahtjevu 14, **naznačen time, da** nadalje obuhvaća upravljanje najmanje jednim indikatorom tako da on pokazuje prvo vizualno stanje od najmanje tri različita vizualna stanja kao odgovor na utvrđivanje da je prvi vremenski period i/ili drugi vremenski period istekao (415, 515).
- 25 16. Postupak prema patentnom zahtjevu 14, **naznačen time, da** izvršna naprava posjeduje dugme koje ima najmanje jedan indikator.
17. Postupak prema patentnom zahtjevu 16, **naznačen time, da** je najmanje jedan indikator uređen kao prsten koji opkoljava dugme.