



[B] (11) KUULUTUSJULKAISU
UTLÄGGNINGSSKRIFT

68514

C (45) Patentti myönnetty 10 10 1985
Patent meddelat

(51) Kv.Ik.4/Int.Cl.4 A 47 L 13/24

SUOMI—FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(21) Patentihakemus — Patentansökning	831734
(22) Hakemispäivä — Ansökningsdag	17.05.83
(23) Alkupäivä — Giltighetsdag	17.05.83
(41) Tullut julkiseksi — Blivit offentlig	18.11.84
(44) Nähtäväksi panon ja kuul.julkaisun pvm. — Ansökan utlagd och utskriften publicerad	28.06.85
(86) Kv. hakemus — Int. ansökan	
(32)(33)(31) Pyydetty etuoikeus — Begärd prioritet	

(71)(72) Ahti Heinonen, 25470 Kisko, Suomi-Finland(FI)

(74) Papula Rein Lahtela Oy

(54) Laite lattian siivoamiseksi - Anordning för städning av golvet

(57) TIIVISTELMÄ

Laitteeseen lattian siivoamiseksi kuuluu varsi (1), kehikko (2) ja kehikkoon irroitettavasti kiinnitetty puhdistusosa (3). Nykyisten laitteiden epäkohtana on puhdistusosan hankala kiinnittäminen ja irrottaminen. Keksinnön mukaan kehikko on varustettu kiristimellä (6), joka on liikutettavissa kehikon suhteen ja järjestetty painumaan kehikkoa vasten irrottamisen ja kiinnittämisen aikana ja joka on järjestetty kiinnittämään puhdistusosa kehikon ollessa sijoitettuna puhdistusosaan.

(57) SAMMANDRAG

En anordning för städning av golvet, som omfattar ett skaft (1), en ram (2) och en löstagbar rengöringsdel (3) fäst vid ramen. Missförhållandet för nuvarande anordning är det besvärliga fästandet och lösgörandet av rengöringsdelen. Enligt för en uppfinning ramen är försedd med en spännanordning (6), som kan röras med avseende på ramen och anordnad att tryckas mot ramen när den lösgörs och fästas och som är anordnad att fästa rengöringsdelen (3) då ramen är placerad i rengöringsdelen.

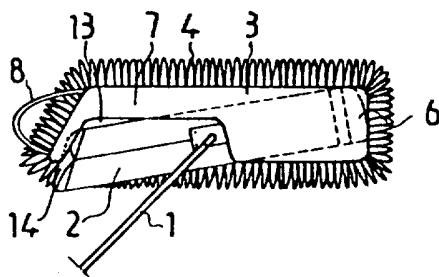


Fig.2

LAITE LATTIAN SIIVOAMISEKSI - ANORDNING FÖR STÄDNING AV
GOLVET

Keksinnön kohteena on laite lattian siivoamiseksi, johon laitteeseen kuuluu varsi, varteen nivelletty kehikko ja kehikkoon irroitettavasti kiinnitettävä puhdistusosa, joka on varustettu hapsuilla tai vastaavilla.

5 Tällaisia siivouslaitteita käytetään lähinnä lakaisua varten, mutta ne soveltuvat myös lattian pesuun. Kehikkoon kiinnitettävän puhdistusosan hapsut keräävät pölyn ja roskat tehokkaasti. Siivouksen jälkeen tulee puhdistusosaan tarttuneet epäpuhtaudet poistaa
10 siitä. Parhaiten tämä tapahtuu irroittamalla puhdistusosa kehikosta ja esim. tomuttamalla puhdistusosa. Kuitenkin nykyisissä laitteissa puhdistusosan irroittaminen ja paikalleen asettaminen on hankalaa. Kehikko täytyy pujottaa pienestä raosta ja tämän jälkeen puhdistusosa
15 tulee kiinnittää kehikon päälle esim. nauhoilla solmimalla. Tällainen kiinnitystapa on epävarma ja hankala käyttää.

Tekniikan tason osalta viitataan amerikkalaisiin patenttijulkaisuihin 3 050 762 ja 3 324 495. Mainituissa julkaisuissa esitettyjen siivouslaitteiden puhdistusosa, samoin kuin esillä olevan hakemuksen mukaisen siivouslaitteen puhdistusosa, käsittää kaksi taskua, joiden suut ovat vastakkain ja pohjat kääntyneinä vastakkaisiin suuntiin. Kehikko on varustettu mekanismeilla
25 la kehikon lyhentämiseksi siirtämällä kehikon muodostavia levyosia yhdensuuntaisesti toisiaan kohden kehikon päiden pujottamiseksi siivousosan taskuihin, tai vast. kehikko on varustettu nivelmekanismilla sen päiden
pujottamiseksi samanaikaisesti siivousosan päiden taskuihin. Nämä tunnetut laitteet ovat täten rakenteeltaan
30 monimutkaisia ja hankalia käyttää. Siivousosan kiinnitys ja irroitus edellyttää kiristysruuvien ja salpojen avaamista ja sulkemista ja on hidasta.

Esillä olevan keksinnön tarkoituksena on poistaa edellä esitetyt epäkohdat. Edelleen keksinnön tarkoituksena on tuoda esiin laite, jossa puhdistusosa on helposti ja vaivattomasti kiinnitettävissä kehikkoon ilman kumartumista sekä helposti ja vaivattomasti irroitettavissa 5 kehikosta. Lisäksi keksinnön tarkoituksena on tuoda esiin laite, joka on yksinkertainen valmistaa ja käyttää, ja jossa puhdistusosa pysyy varmasti paikallaan siivouksen aikana.

10 Keksinnön tarkoitus saavutetaan laitteella, jolle on pääasiassa tunnusomaista se, mitä on esitetty vaatimusosassa.

 Keksinnön mukaan kehikko on varustettu ainakin toisesta päästään kiristimellä, joka on liikutettavissa 15 kehikon suhteen. Tällöin kehikko on järjestetty asetettavaksi puhdistusosaan kiristin kiinnipainettuna vasten kehikkoa. Lisäksi kehikko on järjestetty kiinnittämään puhdistusosa kehikkoon painamalla kehikkoa puhdistusosaa vasten. Puhdistusosan ja kehikon ollessa sopivasti muo- 20 toiltuja painaa tällainen kiristin kehikkoa tiukasti puhdistusosaa vasten ja lukitsee sen ja varmistaa siivouso- osan paikallaan pysymisen siivouksen aikana.

 Puhdistusosa on edullisesti varustettu ainakin toisesta päästään nauhoilla tai vastaavilla, jotka on 25 järjestetty kahvamaiseen muotoon. Tällöin tästä kahvasta saadaan tukeva ote ja vetämällä siitä kehikko on irroitettavissa puhdistusosasta, sillä kiristin painuu vasten kehikkoa. Puhdistusosa voidaan siis irroittaa kehikosta helposti ja nopeasti.

30 Kiristin muodostuu edullisesti kehikon päähän nivelletystä päätyosasta ja jousesta, joka on järjestetty painamaan päätyosaa poispäin kehikosta. Päätyosa on liikutettavissa kehikon pään suhteen painamalla päätyosaa vasten kehikon päätä. Lisäksi päätyosa voidaan edulli- 35 sesti järjestää lukittavaksi kehikkoon ja avattavaksi lukituksesta haluttaessa. Tällöin kiristin lukitaan asettaessa puhdistusosa paikalleen ja mahdollisesti puhdis-

tusosa poistettaessa. Kun taas siivouksen aikana kiristin on avattuna lukitusta asennostaan ja kiinnittää puhdistusosan kehikkoon.

5 Kehikko on edullisesti pitkänomainen ja poikki-leikkaukseltaan tasakylkisen kolmion muotoinen. Lisäksi ainakin sen toinen pää on järjestetty kiilamaiseksi. Puhdistusosan ollessa vastaavasti muotoiltu painaa kiristin kehikon tehokkaasti puhdistusosan reunoja vasten ja laite pysyy tukevasti paikallaan siivouksen aikana.

10 Seuraavaksi keksintöä selvitetään tarkemmin sovellutusesimerkkien avulla viittaamalla oheiseen piirustukseen, jossa

kuva 1 esittää erästä keksinnön mukaista kehikkoa varsineen ylhäältä katsottuna,

15 kuva 2 esittää kuvan 1 mukaista kehikkoa puolittain paikalleen asetettuna ylhäältä katsottuna,

kuva 3 esittää kuvan 1 mukaista kehikkoa paikalleen siivousosaan asetettuna ylhäältä katsottuna, ja

20 kuva 4 esittää kuvan 1 mukaisen kehikon poistamista siivousosasta ylhäältä katsottuna.

Kuvan 1 mukaisesti kehikko 2 on varustettu toisesta päästään 5 kiristimellä 6. Kiristimeen 6 kuuluu kehikkoon toisesta päästään 9 nivelletty päätyosa 10 sekä jousi 11, joka on järjestetty painamaan päätyosan toista päätä 12 poispäin kehikosta. Kiristin on liikutettavissa kehikon suhteen painamalla päätyosan toinen pää 12 vasten kehikon päätä 5 ja painamisen lopetettua jousi painaa päätä 12 poispäin kehikosta. Kehikko on nivelletty varteen 1, josta kiinnipitäen siivous suoritetaan.

30 Laitteeseen kuuluu edelleen kuvan 2 mukaisesti puhdistusosa 3, joka on varustettu hapsuilla 4. Hapsut 4 on kiinnitetty kuvan 2 mukaisessa sovellutuksessa puhdistusosan alapuolella ja yläosaan on valmistettu aukko 13, josta kehikko on asetettavissa puhdistusosan sisään.

35 Kuvan 2 mukaisesti kehikko työnnetään pää 5 edellä puhdistusosan aukosta 13 ja kiristimen 6 painuessa kiinni puhdistusosan vaikutuksesta asetetaan kehikko saman-

suuntaisesti puhdistuosan kanssa.

Kehikon ollessa puhdistuosan sisälle asennettuna kiristin painaa kehikon pää 14 vasten puhdistusosan päätä 7 puristuen samalla itse vasten puhdistusosan toista päätä ja kiinnittäen puhdistusosan tiukasti kehikkoon. Puhdistusosa ja kehikko ovat muodoltaan pitkänomaisia ja kehikko on poikkileikkaukseltaan tasakulmaisen kolmion muotoinen, jolloin puhdistusosan yläosa on muotoiltu vastaamaan kehikon muotoa niin, että kehikko on helposti sovitettavissa puhdistusosan alaosan ja yläosan väliseen tilaan. Lisäksi kehikon pää 14 on muotoiltu kiilamaiseksi ja puhdistusosan pää 7 on muotoiltu kapenevaksi.

Puhdistusosa on varustettu nauhoilla tai vastaavilla elimillä, jotka muodostavat kahvamaisen rakenteen 8. Kuvan 4 mukaisesti siivousosa on irroitettavissa kehikosta vetämällä siivousosaa nuolen suuntaan kahvasta 8, jolloin kiristysosa 6 painuu vasten kehikkoa ja kehikon pää 14 vapautuu siivousosan päähän 7 järjestetystä tilasta ja siivousosa on irroitettavissa kehikosta puhdistusta varten. Siivousosa voidaan irroittaapitämällä toisella kädellä varresta kiinni ja toisella kädellä nykäisemällä kahvasta 8. Vastaavasti kehikko asetetaan kuvan 2 mukaisesti siivousosaan esimerkiksi painamalla jalalla siivousosan kulmasta ja työntämällä kehikko lattialla olevan puhdistusosan sisään. Täten sekä siivousosan paikalleen asettaminen että poisottaminen ovat erittäin helposti suoritettavissa, mutta toisaalta kiristin kiinnittää puhdistusosan tiukasti kehikkoon ja siivousosa pysyy paikallaan siivouksen aikana.

Keksintöä ei rajata pelkästään esitettyyn sovellutusesimerkkiin, vaan se käsittää kaikki sovellutukset ja muunnelmat, jotka kuuluvat patenttivaatimuksissa esitetyn keksinnöllisen ajatuksen puitteisiin. Kehikko ja puhdistusosa voivat muodoltaan vaihdella siinänsä tunnetulla tavalla siten, että kehikon muoto vastaa puhdistusosan ylä- ja alaosan väliin jäävää tilaa.

Puhdistusosa valmistetaan sinänsä tunnetulla tavalla tunnetuista materiaaleista ja samoin kehikko voidaan valmistaa tunnetulla tavalla metalleista, muovista tms. materiaalista. Kiristin voidaan lisäksi järjestää lukittavaksi kehikkoon haluttaessa.

PATENTTIVAATIMUKSET

1. Laite lattian siivoamiseksi, johon laitteeseen kuuluu varsi (1), varteen nivelletty kehikko (2) ja kehikkoon irroitettavasti kiinnitettävä puhdistuosa (3), joka on varustettu hapsuilla (4) tai vastaavilla,
5 t u n n e t t u siitä, että kehikko (2) on varustettu ainakin toisesta päästään (5) kiristimellä (6), joka on liikutettavissa kehikon suhteen, jolloin asetettaessa kehikko puhdistusosaan kiristin on järjestetty painumaan vasten kehikkoa ja kehikon ollessa sijoitettuna puhdistusosaan kiristin on järjestetty kiinnittämään puhdistus-
10 osa kehikkoon painamalla kehikkoa puhdistusosaa vasten.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen laite,
t u n n e t t u siitä, että puhdistusosa (3) on ainakin toisesta päästään (7) varustettu nauhoilla tai vastaavilla,
15 la, jotka on järjestetty muodostamaan kahva (8) ja, että kehikko on irroitettavissa puhdistusosasta vetämällä kahvasta (8), jolloin kiristin painuu vasten kehikkoa.

3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen laite,
t u n n e t t u siitä, että kiristimeen (6) kuuluu kehikkoon (2) toisesta päästään (9) nivelletty päätyosa (10) sekä jousi (11), joka on järjestetty painamaan
20 päätyosan toista päätä (12) pois päin kehikosta.

4. Patenttivaatimuksen 3 mukainen laite,
t u n n e t t u siitä, että päätyosa (10) ja kehikko
25 (2) on järjestetty siten, että päätyosan toinen pää on lukittavissa kehikkoon.

PATENTKRAV

1. En anordning för städning av golvet, vilken anordning omfattar en skaft (1), en vid skaften ledd ram (2) och en löstagbar rengöringsdel (3) fäst vid ramen, vilken rengöringsdel är försedd med fransar (4) el. dyl., k ä n n e t e c k n a d därav, att 5 ramen (2) är försedd åtminstone i dess andra ända (5) med en spännanordning (6), som kan röras med avseende på ramen, vari, då ramen inrymmas i rengöringsdelen, spännanordningen är anordnad att tryckas mot ramen, 10 och, då ramen är inrymmad i rengöringsdelen, spännanordningen är anordnad att fästa rengöringsdelen på ramen genom att tryckas mot rengöringsdelen.

2. Anordning enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att rengöringsdelen (3) är 15 försedd åtminstone i sin annan ända (7) med bindlar el. dyl., som har anordnats att utforma en skaft (8), och att ramen (2) kan lösgöras av rengöringsdelen genom att dra av skaften (8), vari spännanordningen tryckas mot ramen.

20 3. Anordning enligt patentkravet 1 eller 2, k ä n n e t e c k n a d därav, att spännanordningen (6) omfattar en i ramen (2) av sin annan ända (9) ledd änddel (10) samt en fjäder (11), som har anordnats att trycka änddelens andra ända (12) bortåt från ramen.

25 4. Anordning enligt patentkravet 3, k ä n n e t e c k n a d därav, att änddelen (10) och ramen (2) är anordnade således, att änddelens andra ända kan låsas på ramen.

Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

Patenttijulkaisuja:-Patentskrifter: USA(US) 3 050 762 (15-147),
3 324 495 (15-147).

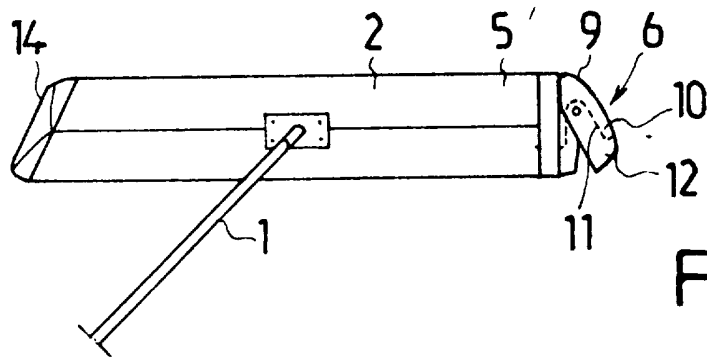


Fig. 1

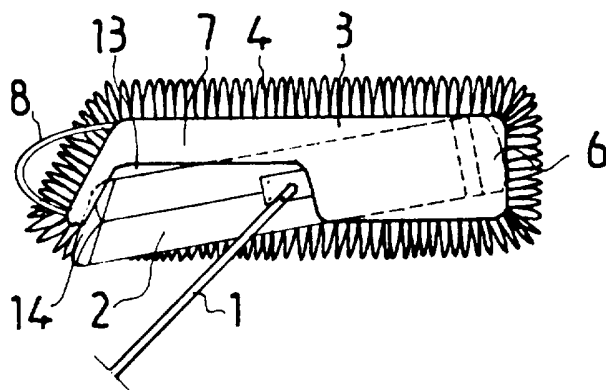


Fig. 2

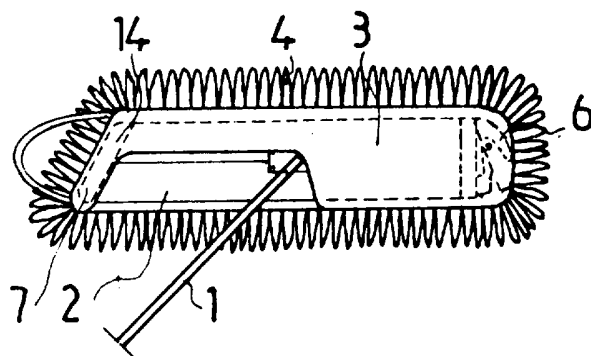


Fig. 3

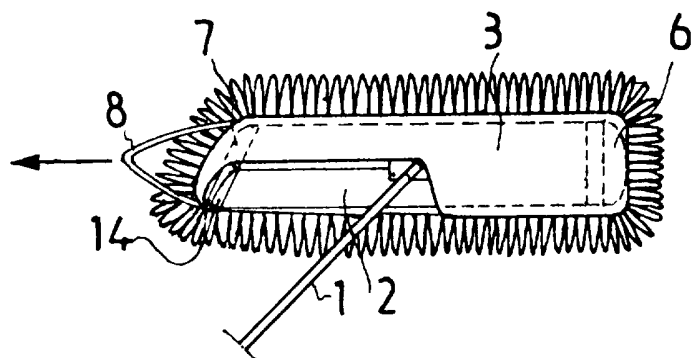


Fig. 4