



[B] (11) **KUULUTUSJULKAISU** 59917
UTLÄGGNINGSSKRIFT

C (45) Patentti- ja rekisterihallitus 10.12.1971
Patent meddelat

(51) Kv. Ik.³/Int. Cl.³ A 47 J 43/25

SUOMI—FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(21) Patentihakemus — Patentansöknin	3763/73
(22) Hakemispäivä — Ansökningsdag	10.12.73
(23) Alkuperäisyys — Giltighetsdag	10.12.73
(41) Tullut julkisaksi — Blivit offentlig	10.06.74
(44) Nähtävölkäipanon ja kuul.julkaisun pvm. — Ansökan utlagd och utskriften publicerad	31.07.81
(32)(33)(31) Pyydetty etuoikeus — Begärd prioritet	09.12.72

Saksan Liittotasavalta-Föbundsrepubliken
Tyskland(DE) P 2260358.3

(71)(72) Alfred Börner, Pickliesser Str. 3, 5521 Dudeldorf,
Saksan Liittotasavalta-Föbundsrepubliken Tyskland(DE)

(74) Antti Impola

(54) Talouskoje varsinkin vihannesten, kuten retikkojen, porkkanoiden, sellerien, perunoiden, hedelmien ja sentapaisten raastamiseksi sopivimmin raakaravintoa varten - Hushållsapparat speciellt för rivning av grönsaker såsom rättikor, morötter, selleri, potatis, frukter och dylikt, lämpligen såsom råkost

Tämän keksinnön kohteena on talouskoje varsinkin vihannesten, kuten retikkojen, porkkanoiden, sellereiden, perunoiden, hedelmien ja sentapaisten raastamiseksi erityisesti raakaravintoa varten, jossa on poikittaisportaisiin sovitettuja, ulkonevia hampaita ja läpikulkevia rakoja, jotka muodostuvat poikittaisportaiden ja niihin nähden kohtisuorien portaiden väliin, jolloin peräkkäisten hammasrivien hampaat on siirretty toisiinsa nähden ja jolloin hampaiden kannattavat reunat kulkevat leikkuusuunnassa vinosti alaspäin.

Sellaiset taloudessa käytettävät raastimet ovat tunnettuja, joissa on pitkittäisiä ja poikittaisia tankoja, jotka muodostavat suorakulmaisia läpikulkevia rakoja ja jotka toimivat raastamista varten hankauseliminä. Tämän laatuiset tunnetut raastimet ovat yleensä käytettävissä kaksipuolisesti ja hankauselimet raastavat kahteen suuntaan. Tällaisten raastimien käytössä on todettu, että ne vaativat vihanneksia, perunoita, hedelmiä ja sentapaisia raastettaessa suhteellisen paljon voimaa. Tämän johdosta raastettu aine tulee enemmän tai vähemmän epätasaiseksi, mikä ei ole toivottavaa varsinkaan raakasalaatin kyseessä ollessa, koska aikaisemmin tunnetuilla raastimilla raastettu aine muhenee tai rikkoutuu moninkerroin eikä sen vuoksi ole miellyttävän näköistä.

Niinpä tämän keksinnön tarkoituksena on aikaansaada edellä mainittua laatua oleva talouskoje, jolla voidaan raastaa suhteellisen pienellä voiman käytöllä vihanneksia, hedelmiä ja sentapaisia raakaravinnoksi, jolloin raastettu aine eroaa ohuiksi suikaleiksi ilman murskautumista.

Tämä tarkoitus saavutetaan keksinnön mukaisella talouskojeella, jolle on tunnusomaista pääasiallisesti se, että hampaiden selät on käyristetty kaaren muotoisesti leikkuureunasta poikittaisporrasta kohti ja yhtyy vähitellen poikittaisportaaseen, että jokaisessa hampaassa on sivulle päin leikkuureunasta kohtisuorasti alaspäin ulottuvat väliseinäterät ja että hampaita kannattavia poikittaisportaita yhdistävät pitkittäisportaat on sovitettu siirretysti toisiinsa nähden peräkkäisten hammasrivien väliin, jolloin pitkittäisportaat päättyvät kulloinkin hammasvälin eteen ja hampaan taakse.

Edullisesti hampaat on sovitettu tunnetulla tavalla poikittaisportaiden kummallekin puolelle ja siten, että hampaiden selät kojeen eri puolilla ovat erilaiset.

Keksinnön erään edelleenkehityksen mukaan poikittaisportaat on kallistettu $40 - 45^{\circ}$ kulmaan työpintaan nähden ja pitkittäisportaiden tai pitkittäistankojen väli toisiinsa nähden on erilainen.

Keksinnön eräs sovellutusesimerkki käy lähemmin selville seuraavasta selityksestä ja oheisista piirustuksista, joissa

kuvio 1 esittää päältä nähtynä talouskojetta,

kuvio 2 esittää leikkausta kuvion 1 mukaisesta talouskojeesta ja

kuvio 3 esittää perspektiivisesti osaa hampaista.

Kuvioiden 1 ja 2 mukaan talouskojeeseen kuuluu kehys 1, johon on kiinnitetty välin päähän toisistaan pitkittäisiä sauvoja tai portaita 2. Lisäksi kehykseen 1 on sovitettu välin päähän toisistaan poikittais-sauvoja tai -portaita 3, jotka kulkevat ristiin pitkittäissauvojen tai -portaiden kanssa, niin että muodostuu suorakulmaisia rakoja 4.

Poikittaisportaiden 3 vapaissa reunoissa on tasaisten väliden päässä toisistaan hampaita 5, joiden leikkuureunat 6 ulkonevat poikittaisportaiden vapaiden reunojen ulkopuolelle, joiden hampaiden selät 7 on taivutettu leikkuureunasta poikittaisporrasta kohti ja jotka kulkevat ja yhtyvät vähitellen poikittaisportaaseen. Jokaisen hampaan 5 leikkuureunan sivulla on alaspäin suuntautuva väliseinäterä 8 (kuv. 3). Poikittaisportaaseen sovitettujen vierekkäisten hampaiden väli on yhtä suuri kuin hammasleveys. Poikittaisportaiden hampaat on siirretty peräkkäisissä hammasriveissa toisiinsa nähden. Peräkkäisten, hammasrivejä kannattavien poikittaisportaiden 3 välissä olevat pitkittäisportaat

on siirretty toisiinsa nähden siten, että ne päättyvät kulloinkin hammasvälin eteen ja hampaan taakse, kuten käy selville erityisesti kuviosta 1.

Kuten varsinkin kuviosta 2 käy selville, hampaita kannattavien poikittaisportaiden 3 reunat on sovitettu leikkuusuunnassa vinosti eteen- ja alaspäin kulmassa noin $40 - 45^{\circ}$.

Talouskoje on käytettävissä molemminpuolisesti, koska sekä toisen työskentelypuolen poikittaisportaiden vapaat reunat että kuin myös toisen työskentelypuolen poikittaisportaiden vapaat reunat on varustettu hampailla. Tällöin kojeen toisella puolella olevien hampaiden hammaselät 7 on muodostettu toisella tavalla kuin toisella puolella, jotta voitaisiin aikaansaada erilainen leikkuuvaikutus. Niinpä toisella puolella olevien hammasselkien leikkuureunat voivat olla taivutettu kaaren muotoon tai ne voivat olla suunnilleen yhdensuuntaiset työpintaan nähden kulkevien hammasselkien osan kanssa, joka liittyy kaaren muotoon taivutettuun osaan.

On myöskin mahdollista tehdä toisella puolella olevien hampaiden lukumäärä, leveys ja vierekkäisten hampaiden väli erilaiseksi kuin toisella puolella.

Pitkittäisportaot voivat olla jaettu samanlaisin välein koko työpinnalla. Mutta kuitenkin on myös mahdollista valita mainittu väli erilaiseksi, kuten on esitetty kuviossa 1.

Jotta voitaisiin käyttää raastettavaa ainetta pidättävää pidintä, kehyksen 1 sivut ulkonevat rastopinnan ulkopuolelle.

PATENTTIVAATIMUKSET

1. Talouskoje varsinkin vihannesten, kuten retikkojen, porkkanoiden, sellereiden, perunoiden, hedelmien ja sentapaisten raastamiseksi erityisesti raakaravintoa varten, jossa on poikittaistankoihin (3) sovitettuja, ulkonevia hampaita (5) ja läpikulkevia rakoja (4), jotka muodostuvat poikittaistankojen ja niihin nähden kohtisuorien tankojen (2) väliin, jolloin peräkkäisten hammasrivien hampaat (5) on siirretty toisiinsa nähden ja jolloin hampaiden kannattavat reunat kulkevat leikkuusuunnassa vinosti alaspäin, t u n n e t t u s i i t ä, että hampaiden (5) selät (7) on käyristetty kaaren muotoisesti leikkuureunasta (6) poikittaistankoa (3) kohti ja yhtyy vähitellen poikittaistankoon, että jokaisessa hampaassa on sivullepäin leikkuureunasta (6) kohtisuorasti alaspäin ulottuvat väliseinäterät (8) ja että hampaita kannattavia poikittaistankoja (3) yhdistävät pitkittäistangot (2) on sovitettu siirretysti toisiinsa nähden peräkkäisten hammasrivien väliin, jolloin pitkittäistangot päättyvät kulloinkin hammasvälin eteen ja hampaan taakse.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen talouskoje, jossa hampaat (5) on sovitettu poikittaistankojen kummallekin puolelle, t u n n e t t u s i i t ä, että kojeen toisella puolella hampaiden (5) selät (7) on sovitettu eri tavalla kuin toisella puolella.

3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen talouskoje, t u n n e t t u s i i t ä, että pitkittäistankojen (2) väli toisiinsa nähden on erilainen.

PATENTKRAV

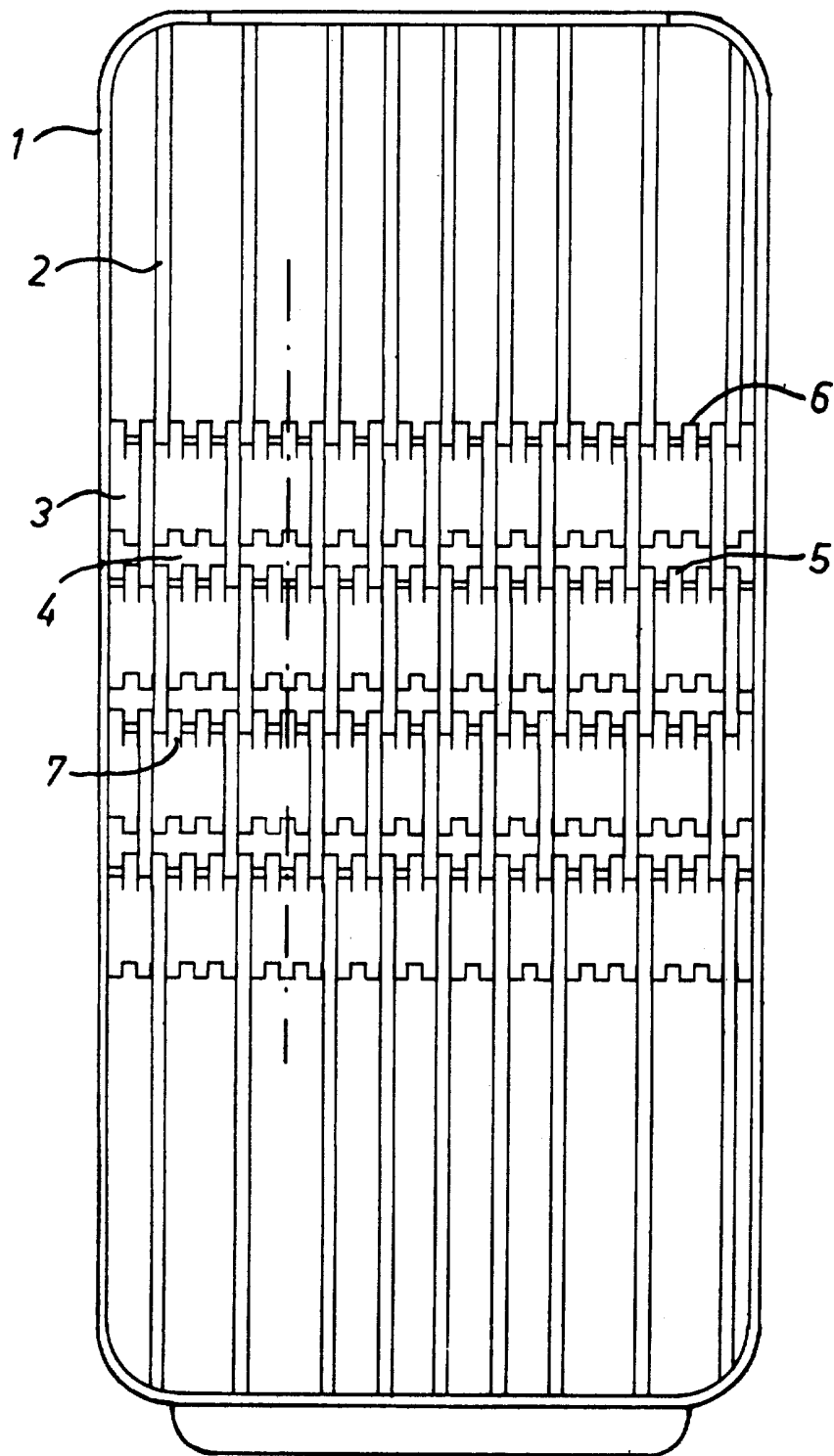
1. Hushållsanordning speciellt för rivning av rättikor, morötter, selleri, potatis, frukter och liknande särskilt för råkost, vilken anordning innefattar vid tvärstavar (3) anordnade utestående kuggar (5) och genomgående hål (4) vilka formas mellan tvärstavarna och stavar (2) som är belägna vinkelrätt relativt dessa, varvid kuggar (5) vid successiva kuggrader har flyttats relativt varandra och varvid kuggarnas bärande kanter går snett nedåt i skärriktningen, k ä n n e t e c k n a d d ä r a v, att kuggarnas (5) ryggar (7) har böjts bågformigt från skärkanten (6) mot tvärstaven (3) och småningom förenar sig med tvärstaven, att varje kugge innefattar mellanväggseggar (8) som sträcker sig vinkelrätt nedåt i sidoriktning från skärkanten (6) och att längsstavar (2) som förenar de kuggarna bärande tvärstavarna (3) med varandra, är anordnade förskjutna relativt varnandra mellan de successiva kuggraderna, varvid längsstavarna slutar än framför kugglucka än bakom kuggen.

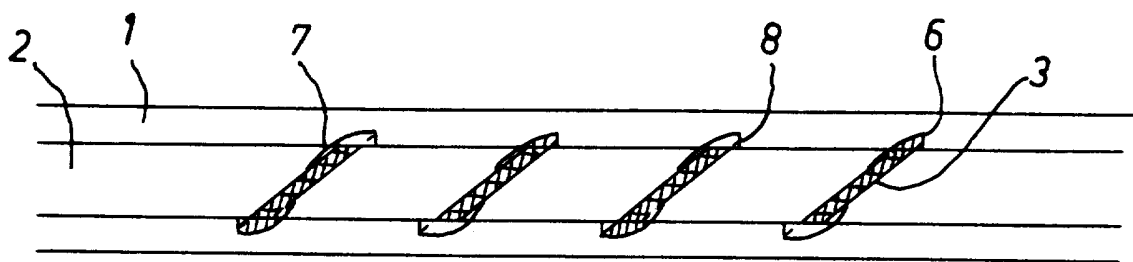
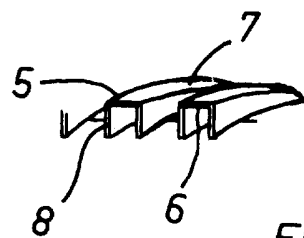
2. Hushållsanordning enligt patentkravet 1, varvid kuggarna (5) är anordnade på båda sidorna av tvärstavarna, k ä n n e t e c k n a d d ä r a v, att på den ena sidan av anordningen har kuggarnas (5) ryggar (7) anordnats på ett annat sätt än på den andra sidan.

3. Hushållsanordning enligt patentkravet 1 eller 2, k ä n n e t e c k n a d d ä r a v, att längsstavarnas (2) mellanrum är olika relativt varandra.

Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

-

*Fig. 1*

*Fig. 2**Fig. 3*