



[B] (11) **KUULUTUSJULKAISU**
UTLÄGGNINGSSKRIFT 60352

C (45) Patentti myönnetty 11 01 1982
Patent meddelat

(51) Kv.lk.³/Int.Cl.³ A 47 H 13/01

SUOMI—FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(21) Patentihakemus — Patentansökning	762721
(22) Hakemispäivä — Ansökningsdag	23.09.76
(23) Alkuperä — Giltighetsdag	23.09.76
(41) Tullut julkiseksi — Blivit offentlig	24.03.78
(44) Nähtävöispanon ja kuul.julkaisun pvm. — Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad	30.09.81

(32)(33)(31) Pyydetty etuoikeus — Begärd prioritet

(71)(72) Sven Erlands, 64140 Tjock, Suomi-Finland(FI)

(74) Oy Jalo Ant-Wuorinen Ab

(54) Klämförband för förhängen - Puristin verhoja varten

I synnerhet i växthus är det av största vikt att kunna frilägga resp. avskärma en del eller samtliga ljusgenomsläppande ytor för att reglera olika faktorer inne i växthuset i beroende av önskat resultat. Lämplig friläggning resp. avskärmning påverkar bl.a. växtförhållandena, temperaturen, luftfuktigheten, ökar resp. minskar vätskeavgivningen hos växterna. Genom avskärmade ytor kan därtill växthusen vid behov helt mörkläggas.

Dylika förhängen består vanligen av stora plastskynken, som täcker växthusets väggar och tak. I synnerhet de förhängen, som täcker sneda väggar och takytor måste fästas utmed hela sin längd och bredd, och vanligen upphängs förhängena i ett antal parallella utmed dessa ytor anordnade linor eller vajrar, som styr de upphängningsorgan, som är fästade vid förhängena. Dessa upphängningsorgan fästes vanligen på jämna mellanrum utmed förhängenas längd och bredd så att förhänget viks dubbelt utmed sinsemellan parallella linjer, varvid varje vikningslinje förses med ett antal fästorgan, som motsvarar linornas antal. Sedan hela förhänget är försett med fästorgan över sin bredd och längd, kan förhänget skjutas antingen åt sidan så att alla fästorgan på sina resp. linor förskjutes intill varandra och ytan friläggs, eller dras isär från varandra så att ytan täcks av förhänget.

Det har visat sig svårt att åstadkomma sådana fästorgan som är

enkla och lätta att fästa resp. lösgöra, men som samtidigt fäster vikningsställena så stadigt att de inte oavsiktligt lösgörs då förhänget spännes ut och de bägge i fästorganet inskjutna plastskikten dras åt motsatt håll. Vissa kända fästorgan har därtill den nackdelen att de river sönder vikningsstället.

Ändamålet med föreliggande uppfinning är att åstadkomma ett sådant klämförband som eliminerar de ovan nämnda olägenheterna och de för uppfinningen kännetecknande dragen har preciserats i de bifogade kraven.

En särskilt lämplig utföringsform av uppfinningen visas i bifogade ritning, där

fig. 1 visar klämförbandet sett framifrån,

fig. 2 ett snitt utmed linjen A-A då klämförbandet är tillslutet, och

fig. 3 ett liknande snitt då klämförbandets tillslutning påbörjats.

I ritningen avser 1 och 6 klämförbandets två delar mellan vilka ett förhänge 10 skall klämmas fast. Detta sker företrädesvis så att förhänget viks dubbelt vid klämstället och ett antal klämförband fästes med jämna mellanrum utmed vikningen som sträcker sig över förhängets hela bredd eller längd. Dessa klämförband träds sedan med hjälp av sina krokar 2 på linor som är dragna utmed växthusets väggar resp. tak på i huvudsak samma avstånd från varandra som klämförbanden utmed vikningen. Då ett förhänge, som utmed sin längd resp. bredd är försett med ett antal sinsemellan parallella vikningar med vid dessa fästa klämförband, skall dras åt sidan eller avskärma ett önskat parti, kan klämförbanden skjutas utmed linorna och drar då förhänget med sig.

Klämförbandets ena del 1 är försedd med ett spår 4 som sträcker sig bågformigt från delens ena ändyta till den andra. Spåret 4 är till sitt tvärsnitt laxstjärtformigt med mot spåret riktade skänklar, som betecknats med 4a och 4b.

Klämförbandets andra del 6 har formen av en låsribba 6, vars längd i huvudsak motsvarar spårets 4 längd, och som har samma böjda form som spåret 4. Ribbans ena sidokant är försedd med en i huvudsak V-formig skåra 7, i vilken spårets 4 ena skänkel 4b av huvudsakligen motsvarande form är avsedd att inskjutas, medan skårans 7 motsvarande skänkel 7a skjuter in under skänkeln 4b. Fästribbans motstående sidokant är snett avfasad och bildar en i låsläget under skänkeln 4a inskjutande tunga 8, jmf. fig. 2. För att underlätta

hopsnäppningen, är skänkeln 4a inåt mot spåret 4 riktade yta vinkelformig och består av en inre yta 4a' och en avfasad yta 4a", som styr tungan 8 då denna pressas mot delen 1. Tungans 8 fria kant uppvisar en liten vulst 8', som säkerställer fastlåsningen och ger stadga åt tungan då denna tvingas under skänkeln 4a. Genom den avfasade ytan 4a" bildas en mot spårets 4 inre riktad spetsig kant som lättare ger vika under fastlåsningen och som därvid trycks in och pressar mot tungans 8 sidokant bakom vulsten 8', såsom framgår ur fig. 2.

Då klämförbandet skall fästas vid ett förhänge 10, läggs det vikta förhänget över delen 1, såsom i fig. 1 visats. Härefter inskjutes fästribbans 6 V-formiga skåra 7 på skänkeln 4b såsom av fig. 3 framgår. Vikningsstället kläms då av skänkeln 7a mot spårets 4 bottenyta och mot skänkeln 4b och hålls väl fixerat i läge. Sedan detta skett kläms ribban 6 mot delen 1 i pilens riktning i fig. 3 och tungan 8 snäpper då in under skänkeln 4a och kvarhålls fastlåst i spåret 4. Klämförbandet kan öppnas genom att trycka låsribbans nedåtriktade fläns 7b mot delen 1 medan man med den andra handen pressar delens 1 övre del (kroken 2) i riktning från ribban 6.

Det är klart att spåret 4 och ribban 6 med tillhörande skänklar måste dimensioneras med ett sådant glapp att en dubbelviken kant kan klämmas fast mellan delarna. Samma gäller låsdelarnas, tungans 8 och skänkeln 4a elasticitet.

Delens 1 ena intill skänkeln 4b belägna sidoyta bildar en krag 5, som tillsammans med delens 6 liknande fläns 7b bildar stödytor för förhänget 10 så att detta inte rivs då förhänget förskjuts. Kragens och flänsens fria kanter är lämpligen slätt avrundade.

De bägge delarna 1 och 4 är förbundna med varandra med hjälp av en slinga 9, som företrädesvis utformas i ett stycke med delarna 1 och 2 jämte kroken 2. Klämförbandet gjuts lämpligen av plast. Krokens 2 spets 3 kan då vara förbunden med delen 1 lämpligen genom en brottanvisning som bryts då kroken skall upphängas på en lina eller någon annan upphängningsanordning.

Den visade utföringsformen är försedd med ett spår och en låsribba 6 som bägge har motsvarande böjd form. Det är emellertid även möjligt att göra såväl spåret som ribban raka, med det har visat sig att den därmed uppnådda klämverkan inte är lika tillförlitlig som den som åstadkommes genom den böjda formen. Det kan även påpekas att spåret 4 inte nödvändigtvis behöver sträcka sig tvärs över hela delen 1, utan kan utgöra en företrädesvis långsträckt fördjupning i

delen 1 varvid låsribban, åtminstone dess in i spåret ingående del har ungefär samma form.

Patentkrav:

1. Klämförband för förhängen, särskilt för bruk i växthus för att frilägga resp. avskärma utvalda ytor, varvid ett antal klämförband är fästade utmed förhängenas bredd resp. längd företrädesvis på jämna inbördes avstånd och med hjälp av lämpliga krokorgan upphängda vid intill de nämnda ytorna anordnade upphängningsorgan, t.ex. linor, och varvid klämförbandet består av två, åtminstone delvis elastiska, i varandra låsbara delar (1, 6), av vilka den ena delen (1) är försedd med ett gentemot krokorganet i huvudsak tvärgående spår (4) med väsentligen laxstjärtformigt tvärsnitt och den andra delen (6) med en motsvarande, i spåret ingående låsribba, vars från krokorganet (2) vända sidokant uppvisar en till sitt tvärsnitt V-formig skåra (7), i vilken spårets (4) ena skänkel (4b) är avsedd att ingå, k ä n n e t e c k n a t därav, att ribbans mot krokorganet vända sidokant (8) är så utformad och dimensionerad att den genom tryckpåverkan kan bringas att snäppa under spårets (4) motsatta skänkel (4a) sedan spårets förstnämnda skänkel (4b) bragts i låsläge.

2. Klämförband enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a t därav, att åtminstone spårets (4) förstnämnda skänkel (4b) jämte motsvarande skåra (7) i ribban (6) sträcker sig bågformigt mellan delarnas (1, 6) motsatta ändytor med den konkava sidan vänd mot krokorganet (2).

3. Klämförband enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a t därav, att låsribbans (6) sidokant, som är avsedd att snäppas under spårets (4) ena skänkel (4a), är snett avfasad och bildar en utåt riktad, lämpligen med en vulst (8') förstärkt tunga (8).

4. Klämförband enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a t därav, att den inre mot spåret (4) riktade ytan hos den skänkeln (4a), under vilken låsribbans (6) ena sidokant är anordnad att snäppa, består av två mot varandra vinkelställda ytdelar (4a', 4a").

Patenttivaatimukset:

1. Puristin verhoja varten, erityisesti kasvihuonekäyttöä varten, valittujen pintojen vapauttamiseksi vastaavasti varjostamiseksi, jolloin joukko puristimia on kiinnitetty verhojen leveydelle, vastaavasti pituudelle, sopivimmin tasavälein ja ripustettu sopivien koukkuelimien avulla mainittujen pintojen kohdalle järjestettyihin ripustuselimiin, esim. köysiin, ja jolloin puristin koostuu kahdesta ainakin osittain elastisesta, toisiinsa lukittuvasta osasta (1, 6), joista toinen osa (1) on varustettu koukkuelimeen nähden pääasiassa poikittaisella ja poikkileikkaukseltaan olennaisesti lohenpyrstön muotoisella uralla (4) ja toinen osa (6) vastaavalla, uraan työntyvällä lukituslistalla, jonka koukkuelimestä (2) poispäin suunnatussa sivureunassa on poikkileikkaukseltaan V-muotoinen uurros (7), johon uran (4) toinen haara (4b) on tarkoitettu asettumaan, t u n n e t t u siitä, että koukkuelimen puoleinen listan sivureuna (8) on siten muotoiltu ja mitoitettu, että se voidaan painamalla napsauttaa uran (4) vastakkaisen haaran (4a) alle sen jälkeen kun uran ensin mainittu haara (4b) on saatettu lukitusasentoon.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen puristin, t u n n e t t u siitä, että ainakin uran (4) ensin mainittu haara (4b) sekä listan (6) vastaava uurre (7) kulkevat kaarevasti osien (1, 6) vastakkaisien päätepintojen välillä siten, että kovera sivu on suunnattu koukkuelintä (2) kohti.

3. Patenttivaatimuksen 1 mukainen puristin, t u n n e t t u siitä, että lukituslistan (6) sivureuna, joka on tarkoitettu napsautettavaksi uran (4) toisen haaran (4a) alle, on viistetty ja muodostaa ulospäin suunnatun, sopivasti palteella (8') vahvistetun kielekkeen (8).

4. Patenttivaatimuksen 1 mukainen puristin, t u n n e t t u siitä, että sen haaran (4a) sisempi, uran (4) puoleinen pinta, jonka alle lukituslistan (6) toinen sivureuna on järjestetty napsautettavaksi, käsittää kaksi kulman keskenään muodostavaa pintaosaa (4a', 4a'').

Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

Patenttijulkaisuja:-Patentskrifter: Norja-Norge(NO) 91 322 (A 47 H 13/01).

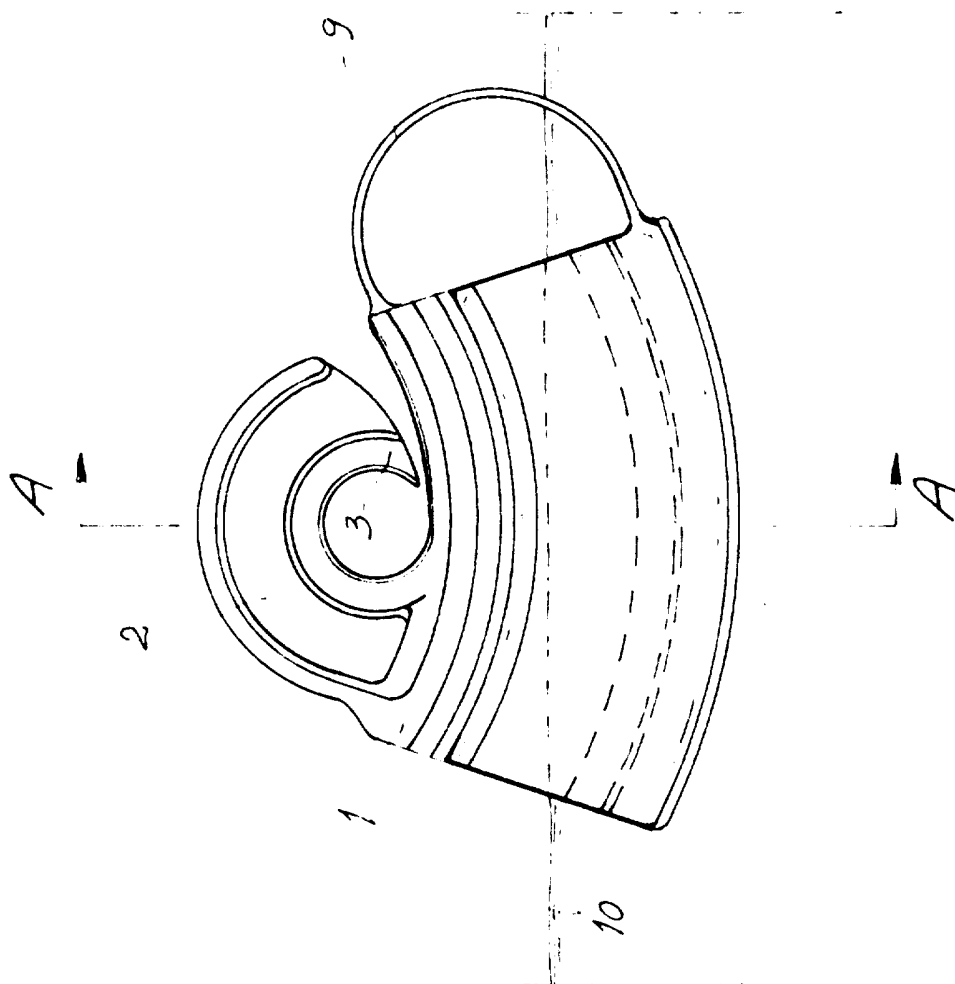


Fig. 1

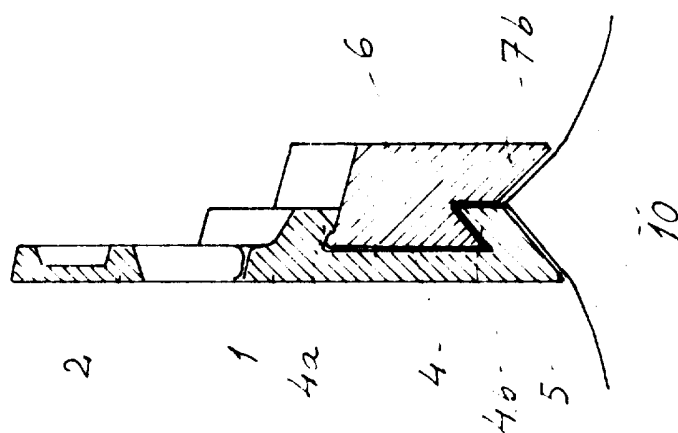


Fig. 2 A-A

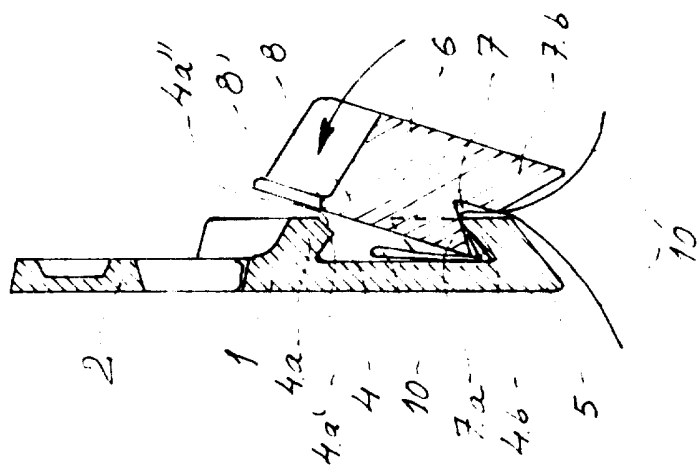


Fig. 3