



(45)

(51) Kv.Ik.⁴/Int.Cl.⁴ E 04 H 6/02

SUOMI-FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(21)	Patentihakemus - Patentansökning	854312
(22)	Hakemispäivä - Ansökningsdag	04.11.85
(23)	Aikupäivä - Giltighetsdag	04.11.85
(41)	Tullut julkiseksi - Blivit offentlig	05.05.87
(44)	Nähtäväksiapanon ja kuuljulkaisun pvm. - Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad	30.10.87
(86)	Kv. hakemus - Int. ansökan	
(32) (33) (31)	Pyydetty etuoikeus - Begärd prioritet	

(71) (72) Osmo Ensio Koivunen, Kyntöpolku 12, 61300 Kurikka, Suomi-Finland (FI)

(74) Kimmo Helke

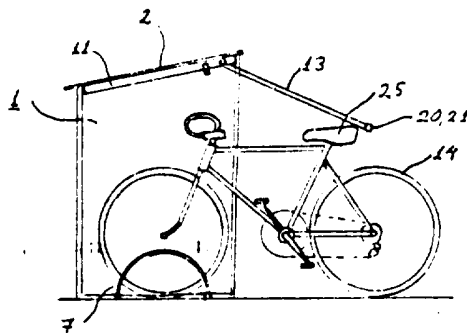
(54) Säilytysuoja polkupyöriä varten - Förvaringsställ för cyklar

(57) TIIVISTELMÄ

Keksintö koskee säilytysuojaa polkupyöriä varten, joka on kompakti ja halpa verrattuna aikaisempiin mallikokoiisiin, säilytysalueen kunnossapitoa vaikeuttavien ja kalliisiin ratkaisuihin. Keksinnön mukaisessa säilytysuojassa kunkin säilytettävän ja suojattavan polkupyörän kohdalle suojakateksen alapinnan vaihteille on järjestetty erillinen, liukuvasti ulos vedettävissä oleva suojalevy, joka voidaan laskea polkupyörän satulanosan päälle, jolloin, kun säilytysuojassa ei ole polkupyöriä, laitteen koko on suurinpiirtein puolet aikaisemmista.

(57) SAMMANDRAG

Föremålet för uppfinningen är ett förvaringsställ för cyklar, som är kompakt och förmånligt i jämförelse med tidigare stora och dyra lösningar, som försvårar skötsel av förvaringsområdet. I förvaringsstället enligt uppfinningen finns det ovanför varje cykel (14), som skall förvaras och skyddas, en separat, glidande utdragbar skyddsplåt (13) nära intill skyddstakets (2) inre yta, vilken skyddsplåt kan ställas på cykelsadeln. När det inte finns några cyklar i stället, är storleken ungefär hälften av den tidigare.



Tämä keksintö koskee säilytyssuojaa polkupyöriä varten, johon kuuluu kiinteä katos ja tämän alapuolelle sijoitettu teline, jonka pidinrakoihin polkupyörät etupyörästään voidaan asettaa, ja johon kuuluu polkupyörän päälle vedettävä suojalevy, joka on sovitettu liukumaan kunkin pidinraon kohdalla katoksen sisäpinnan vaiheille järjestettyä ohjainprofiilia/profiiliparia pitkin suojalevyyn takareunan vaiheille asetetun liukuosan avulla.

10 Aikaisemmin tunnetaan sellainen polkupyörien säilytys/suojaa-
mistapa näiden ollessa telineeseen asetettuna, että telineen
yläpuolelle on järjestetty riittävän kookas suojakatos, jolloin
esim. vesi- tai lumisade ei pääse vaikuttamaan suojakatoksen
alla oleviin polkupyöriin. Hankaluutena tällöin on se, että
15 katoksesta, jotta se voisi suorittaa suojaustehtävänsä kunnol-
lisesti, tulee suurikokoinen ja kömpelö, jopa epäesteettinen.
Lisäksi mainitun kaltainen suojakatos suuren tilantarpeen
johdosta voi olla esteenä tai vaikeuttaa säilytysalueen kunnos-
sapitoa.

20

Julkaisuista GB 2,143,263 ja DK 66821 tunnetaan kokoontaitetta-
villa katoksilla varustettuja suojia. Nämä vievät kuitenkin
tyhjänäkin huomattavan suuren tilan.

25 Keksinnön tarkoituksena on poistaa edellä mainitut haitat ja
aikaansaada säilytyssuoja polkupyöriä varten, joka on pieniko-
koinen, siisti ja sisältää silti täysin polkupyörän suojaavan
varustelun, ja joka valmistuskustannuksiltaan on edullinen
pienen raaka-ainemenekin ja yksinkertaisuutensa johdosta.

30 Keksinnön tunnusmerkilliset piirteet on esitetty oheisissa
patenttivaatimuksissa.

Keksinnön tarkempi kuvaus suoritetaan viitaten oheisiin kuvioi-
hin, joissa:

35 Kuvio 1 esittää perspektiivisesti keksinnön mukaista säilytys-
suojaa.

Kuvio 2 esittää perspektiivisesti yksityiskohtaa keksinnön
mukaisesta säilytyssuojasta.

Kuvio 3 esittää nuolen C kuviossa 1 mukaista näkymää rakentei-

siin sisältyvän suojalevyn ollessa osittain ulos vedettynä. Kuvio 4 esittää päästäpäin säilytyssuojaa siihen asetetun polkupyörän ollessa säilytysasennossaan.

Kuvio 5 esittää ylhäältäpäin säilytyssuojan erästä sovellutusta.

Kuvio 6 esittää päästäpäin säilytyssuojan vielä erästä sovellutusta.

Kuvio 7 esittää nuolen B kuviossa 6 osoittamaa rakenteen yksityiskohtaa.

10 Kuvio 8 esittää erästä rakenteen yksityiskohdan sovellutusta katsottuna nuolen C suuntaan kuviossa 1.

Kuvio 9 esittää nuolen C kuviossa 1 suuntaista näkymää poikkeileikattuna rakenteen yksityiskohdan eräästä sovellutuksesta.

15 Kuviossa 1 on merkitty yleisesti numerolla 1 polkupyörien säilytyssuojaa, joka käsittää katoksen 2, joka on asetettu sopivalle korkeudelle päätyosissaan sijaitsevilla pystytuilla 3, joita alaosissaan voi yhdistää jäykistävä alatuki 4. Kuviossa 1 kauimpana katsojasta sijaitsevat pystytuet 3 voivat 20 niinikään olla yhdistetyt taaemmalla alatuella 5. Esitetyssä sovellutuksessa päätyseinämät voivat olla päällystetyt sopivalta katemateriaalilla 6 ja niinikään takaseinä voi olla päällystetty katemateriaalilla 6.

25 Katos 2 sijaitsee säilytyssuojan 1 sisälle asetetun tavanomaisen polkupyörätelineen 7 yläpuolella sitä suojaten, telineen 7 muodostuessa kuvatussa sovellutuksessa pitkittäisistä jalustangoista 8, joihin on kiinnitetty parittain sopivan, polkupyörien vaatiman tilan määräämän matkan päähän toisistaan suurinpiirtein 30 puoliympyrän muotoisia pidinkaaria 9. Kun polkupyörän etupyörä asetetaan pidinkaariparin 9 muodostaman raon sisään, pysyy polkupyörä pystyssä paikallaan.

Keksinnön ajatuksesta poikkeamatta polkupyöräteline 7 voi olla 35 tietenkin mikä tahansa alalla tunnettua tyyppiä; tunnetaanhan esim. betonista valmistettuja telineitä, joissa betonirakenne muodostaa mainitun pidinkaariraon tarkoituksella vastaanottaa polkupyörän etupyörä. Edelleen polkupyöräteline 7 (tai telineet

7) voi olla kiinteästi kiinnitetty säilytyssuojaan 1, tai voi muodostaa elimellisen, säilytyssuojaa 1 jäykistävän osan.

Tietenkin säilytyssuoja 1 voi olla myös siten muodostettu, että katososaa 2 tukee päistään vain yhdet pystytuet 10 (esitetty katkoviivoin kuviossa 1), tai yksi tai useampia pystytukia sijaitsee suojan 1 takaseinämän vaiheilla.

Keksinnön mukaisen säilytyssuojan 1 kuvion 1 mukaisessa sovel-
lutuksessa katoksen 2 alapintaan tai katosta 2 tukeviin raken-
teisiin itse katososan 2 alapuolelle on kiinnitetty sopivan
etäisyyden päähän toisistaan ohjainprofiileita 11. Nämä ovat
parittain järjestetyt sopivan etäisyyden päähän toisistaan
siten, että yleisesti ottaen U-muotoisten profiilien avoimet
puolet ovat toisiaan kohti (kuvio 2), sopivan etäisyyden
ollessa, tässä esimerkin vuoksi, sellainen, että profiiliparin
12 välissä sopii liikkumaan suojalevy 13, joka on tarpeeksi
leveä, jotta se voisi suojata sen alapuolella olevan polkupyö-
rän osan siten, että viimeksi mainitun joutuminen alttiiksi
vesi- tai lumisateelle vältetään. Ohjainprofiiliparien 12 ja
niinmuodoin myös suojalevyjen 13 sopiva etäisyys toisistaan
määräytyy lähtien siitä näkökohdasta, että polkupyörät 14
halutaan säilytystilan minimoimiseksi asettaa mahdollisimman
lähelle toisiaan sallien kuitenkin polkupyörän helpon asettami-
sen ja pois ottamisen telineessä 7 myöskin jo ennestään olevien
polkupyörien väliin/välistä.

Kuten havaitaan kuviosta 2, käsittää suojalevy 13 pääosiltaan
tasaisen pinnan 15, ja levyn 13 reunat voivat olla taivutetut
alaspäin (16) ja vielä kerran ylöspäin (17, kuvio 3) levyn
jäykkyyden lisäämiseksi ja terävien reunojen esiintymisen
välttämiseksi. Suojalevyn 13 takareunaan on kiinnitetty tanko
tai putki 18, jonka uloimmat päät 19 ulottuvat suojalevyn 13
reunojen 16 ulkopuolelle siten, että levyn 13 voidessa sijaita
ja liikkua profiilien 11 välissä, ulottuvat päät 19 profiilien
11 avoimien haarojen väliin kyeten liikkumaan tässä U:n muodos-
tamassa hahlossa ohjatusti profiilin pituussuunnassa.

Suojalevyn 13 etureuna on myöskin varustettu tangolla tai putkella 20, jonka päät 21 niinikään ulottuvat levyn 13 reunojen 16 ulkopuolelle kuten edellä mainitut päätkin 19.

5 Profiilien 11 U:n haarojen sisäpuolelle profiilien etupäiden vaiheille on kiinnitetty rajoitinnastat 22. Lisäksi profiileihin 11 on kiinnitetty apukannattimet 23 jonkin matkan päähän rajoitinnastoista 22 taaksepäin profiilien sijaintisuunnassa tarkasteltuna, apukannattimien 23 vaakasuorien osien 26 ulottu-
10 essa levyn 13 keskiviivaa kohti levyn 13 reunaosien 16, 17 alapuolella.

Kun nyt profiilit 11 ja suojalevy 13 tankoineen tai putkineen 18, 20 ovat suurinpiirtein samanpituiset tai profiilit hieman
15 pidemmät, havaitaan, että suojalevy 13 voidaan työntää taaksepäin (nuoli A kuviossa 2) sijaitsemaan säilytysasennossaan profiilien 11 välillä siten, että levyä tässä kannattavat taka- ja vastaavasti etupäästään U:n haarojen väliin työntyvät osat 19 ja 20. Suojalevyjen 13 mainittu säilytysasento näkyy kuvios-
20 sa 1.

Kun säilytys suojaan 1 sillä olevalle telineelle 7 on asetettu polkupyörä 14 (kuvio 4), voidaan suojalevy 13 vetää ulospäin käyttäen käsikahvana putkea 20 (tai haluttaessa erillistä,
25 suojalevyyn 13 järjestettyä kahvaa 24; esitetty katkoviivoin kuviossa 2). Suojalevyn 13 ulospäin vetäminen voi tapahtua aina niin pitkälle, että U:n haarojen sisään työntyvät päät 19 törmäävät rajoitinnastoihin 22, ja suojalevy on täysin vapaa kiertymään alaspäin etureunastaan ja laskeutumaan polkupyörän
30 14 satulaosan 25 päälle (kuvio 4). Kun suojalevyä 13 aletaan vetää ulospäin säilytysasennostaan, ei suojalevy aluksi voi ulommasta päästään (20) pudota kovinkaan pitkältä alaspäin, koska suojalevyn 13 reuna (16, 17) joutuu tällöin koskettamaan apukannattimien 23 vaakasuoriin osiin 26, joten suojalevyn
35 etureunan 20 ennenaikainen alaspäin putoaminen vältetään, mikä muutoin saattaisi hankaloittaa suojalevyn 13 käyttöä. Vasta kun osat 19 ovat ohittaneet suojalevyä 13 ulospäin vedettäessä apukannattimet 23, on suojalevy täysin vapaa kiertymään alaspäin etureunastaan 20 osien 19 ympäri.

Kuviosta 4 havaitaan, että säteilysuojan 1 syvyysmitta takaseinämästä 6 suojalevyn 13 etureunaan 20, 21 on pienimmillään (kun suojalevy on sisääntyönnettynä profiilien väliin) suurin-
5 piirtein puolet kuviossa 4 näkyvästä etäisyydestä. Pannaan merkille, että mainittu mitta on erittäin pieni sallien esim. säilytyssuojan alueen tehokkaan puhtaanapidon (ja sitäpaitsi suojan helpon kuljetuksen tai siirreltävyyden) silloin kun säilytyssuoja 1 ei sisällä polkupyörää 14. Tavanomaiset, katok-
10 sella varustetut säilytyssuojathan vaativat vähintään kaksinkertaisen syvyysmitan ollakseen toimivia. Näin ollen keksinnön tarkoitus tulee täysin saavutetuksi.

Kuvion 5 esittämässä sovellutuksessa polkupyörät 14 (pistekatkoviiva 27 kuviossa 5) asetetaan vinoon asentoon telineeseen 7, kuten alalla tunnettua on, tarvittavan syvyysmitan edelleen pienentämiseksi pyörien 14 telineessä sijaitessa. Tässä tapauksessa profiilit 11 ja niissä liukuvat suojalevyt 13 ovat vastaavalla tavalla vinossa asennossa, jotta suojalevyt ulos
20 vedetyssä tilassaan asettuisivat polkupyörää suojaavaan asentoon.

Kuviossa 6 on esitetty päästäpäin vielä sellainen sovellutus, jossa telineet 7 on sijoitettu siten, että näihin asetetaan
25 polkupyörät 14 kahdelta vastakkaiselta suunnalta. Tällöin katos voi olla muodostettu harjan 28 omaavaksi harjakatokseksi, ja tällöin suojalevyt 13 jo alkuvaiheestaan lähtien niitä ulos vedettäessä liukuvat ulos- ja alaspäin. Tällöin voi olla edullista varustaa profiilit 11 etureunastaan (kuvio 7) taivutetulla osalla 29, joka auttaa suojalevyä 13 pysymään paikallaan sen ollessa sisääntyönnettynä. Rakenne voi tässä tapauksessa olla myös sellainen, että kuviossa 6 esitetyt kaksi telinettä 7 yhtyvät, jolloin suojalevyt 13 ovat ulosvedettävissä vuorotellen vasemmalle ja oikealle, missä tapauksessa ne
35 sisään työnnettyinä asettuvat lomittain vierekkäin, ja katososa 2 on vaakasuorassa asennossa.

Kuviossa 8 nähdään sovellutus, jossa profiilit 11 on muodostettu C-profiileista, ja tällöin tankojen tai putkien 18, 20 päät

on varustettu sopivasti laajennetuilla päätykappaleilla 30. Tässä tapauksessa estyy suoja levyävinosti ulos vedettäessä sen mahdollisuus pudota pois tilastaan (toisin sanoen aikaisemmin mainittujen päätyosien 19 pois putoaminen U-profiilin urasta).

5

Kuviossa 9 on esitetty vielä sellainen sovellutus, jossa kaksi U- tai C-profiilia 11 on korvattu yhdellä, suojalevyn 13 keskivaiheille sijoitetulla alaspäin aukeavalla C-profiililla 31. Tällöin suojalevyn 13 takareunan vaiheille on väljästi, 10 suojalevyn 13 etureunan alaspäin kiertymisen mahdollistavalla tavalla, kiinnitetty (merkitty numerolla 32) laajennetulla yläosalla 33 varustettu liukukappale 43, joka pitää laajennetun yläosansa avulla suojalevyn 13 takareunan lähellä profiilia 31. Suojalevyn 13 etureunan vaiheille on tässä tapauksessa kiinte- 15 ästi kiinnitetty osaa 34 vastaava osa, joka työntyy profiiliin 31 sisään, kun suojalevy 13 työnnetään sisään katoksen 2 alle säilytysasentoonsa. Tässäkin tapauksessa profiiliin 31 etuosan vaiheille on asennettu rajoitinosa 22 (ei esitetty), ja jonkin matkaa suojalevyn 13 ulosvetosuunnassa taaksepäin nastan 22 20 suhteen voi rakenne sisältää apukannattimet 23 aikaisemmin kuvatun toiminnan aikaansaamiseksi. Tietenkin liukukappale 34 voidaan suojalevyn 13 ulosvetosuunnassa muodostaa niin pitkäksi, että apukannattimet 23 ovat tarpeettomat.

25 Itse suojalevy 13 (kuvio 9) voidaan tietenkin aina muotoilla siten, että se mahdollisimman läheisesti liittyy muiden rakenteiden muotoon (katkoviiva 35) tarkoituksenmukaisella tavalla.

Vaikka edellä puhuttu suojalevyn 13 taka- ja etureunasta tanko- 30 tai putkiosiin 18, 20 viitaten, on selvää, että tällaiset osat voidaan helposti muodostaa itse suojalevyn 13 levymateriaalista, ja tähän levymateriaaliin on ulkonevat osat 19, 21 niinikään muodostettavissa tai kiinnitettävissä.

1. Säilytyssuoja polkupyöriä varten, johon kuuluu kiinteä katos (2) ja tämän alapuolella sijoitettu teline (7), jonka pidinrakoihin (9) polkupyörät (14) etupyörästään voidaan asettaa, ja johon kuuluu polkupyörän (14) päälle vedettävä suojalevy (13), joka on sovitettu liukumaan kunkin pidinraon (9) kohdalla katoksen (2) sisäpinnan vaiheille järjestettyä ohjainprofiilia/profiiliparia (11) pitkin suojalevyyn (13) takareunan vaiheille asetetun liukuosan (19) avulla, t u n n e t t u siitä, että kiinteä katos (2) rakenteineen ulottuu enintään puoleenväliin säilytettäväksi tarkoitettuja polkupyöriä (14), ja jossa suojalevyn (13) etuosa on sovitettu vedettäväksi suurelta pituudeltaan ulos katoksen (2) etureunasta ja laskettavissa etureunastaan suojattavan polkupyörän (14) päälle ja että suojalevyn (13) etureunan vaiheille kuuluu liukuosa (21), joka suojalevyn (13) käyttämättömänä ollessa on sovitettu työnnettäväksi myös ohjainprofiiliin/-profiilipariin (11) suojalevyn (13) saami- seksi oleellisesti kiinteän katoksen alle.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen säilytyssuoja, t u n n e t t u siitä, että suojalevyä (13) ulos vedettäessä sen takareunan (18) vaiheilla oleva liukuosa (34, 19) voi liikkua aina ohjainprofiilin/-profiilipariin (11) järjestettyyn rajoitinnastaan (22) saakka.

3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen säilytyssuoja, t u n n e t t u siitä, että ohjainprofiilipari (11) on muodostettu kahdesta, jonkin matkan päässä toisistaan olevasta U- tai C-profiilista.

4. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen säilytyssuoja, t u n n e t t u siitä, että ohjainprofiili (31) on muodostettu C-profiilista.

5. Jonkin edellä olevan patenttivaatimuksen mukainen säilytyssuoja, t u n n e t t u siitä, että suojalevyn (13) ulosvetosuunnassa rajoitinosaa (22) edeltää apukannatin (23), jonka suojalevyn (13) reunaosan (16, 17) alle ulottuva vaakasuora osa (26) estää suojalevyn (13) etureunan (20) ennenaikaisen liiallisen alaspäin liikkumisen.

6. Jonkin edellä olevista patenttivaatimuksista mukainen säilytyssuoja, t u n n e t t u siitä, että suojalevyt (13) ohjainprofiileineen/-profiilipareineen sijaitsevat vinossa asennossa säilytyssuojan (1) takaseinämään tai pituussuuntaan nähden.

7. Jonkin edellä olevan patenttivaatimuksen mukainen säilytyssuoja, t u n n e t t u siitä, että suojalevyt (13) ovat vedettävissä ulos säilytyssuojan (1) päästä katsottuna vuoroin vasemmalle ja oikealle, suojalevyjen (13) sijaitessa katoksen (2) alle työnnettyinä lomittain vierekkäin.

20

25

30

35

Patentkrav

1. Förvaringsställ för cyklar, bestående av ett fast tak (2) och ett ställ (7) under detta, där cyklar (14) kan ställas med framhjul i en hållspringa (9), och vidare av en skyddsplåt (13), som kommer på cykeln (14) och glider ovanför varje hållspringa (9) längs en styrprofil/ett -profilpar (11) nära intill takets (2) inre yta med hjälp av en gliddel (19) hos skyddsplåtens (13) bakre kant,
k ä n n e t e c k n a t därav, att det fasta taket (2) täcker högst hälften av cykeln (14), som skall förvaras, och att skyddsplåtens (13) främre del är passad till att kunna dras i stor längd ut ifrån takets (2) framkant och på cykeln (14), som skall skyddas, och att hos framkanten av skyddsplåten (13) kommer en gliddel (21), som är passad till att skjutas in i styrprofilen/-profilparet (11), när skyddsplåten (13) inte står i bruk, för att kunna bringa skyddsplåten (13) väsentligen under det fasta taket.

2. Förvaringsställ enligt patentkrav 1,
k ä n n e t e c k n a t därav, att gliddelen (34,19) hos skyddsplåtens (13) bakre kant kan röra sig ända till en begränsningsstift (22) i styrprofilen/-profilparet (11), när skyddsplåten (13) dras ut.

3. Förvaringsställ enligt patentkrav 1 eller 2,
k ä n n e t e c k n a t därav, att styrprofilparet (11) består av två U- eller C-profiler, som löper på något avstånd från varandra.

4. Förvaringsställ enligt patentkrav 1 eller 2,
k ä n n e t e c k n a t därav, att styrprofilen (31) består av C-profil.

5. Förvaringsställ enligt ett av de ovannämnda patentkraven, k ä n n e t e c k n a t därav, att i längsriktningen av skyddsplåten (13) före begränsningsstiften (22) är ett bärstöd (23) placerat, vars horisontala del (26), som sträcker sig under skyddsplåtens (13) kant (16,17), för-

hindrar skyddsplåtens (13) framkant (20) att röra sig nedåt för tidigt.

6. Förvaringsställ enligt ett av de ovannämnda
5 patentkraven, k ä n n e t e c k n a t därav, att skyddsplåtar-
na (13) och deras styrprofiler/-profilpar ligger i lutad
ställning mot förvaringsställets (1) bakvägg eller längsrikt-
ning.

10 7. Förvaringsställ enligt ett av de ovannämnda
patentkraven, k ä n n e t e c k n a t därav, att skyddsplåtar-
na (13) kan dras ut turvis till vänster och till höger, när man
ser i längsriktningen av förvaringsstället (1) och att skydds-
plåtarna (13) ligger emellan och bredvid varandra, när de har
15 skjutits under taket (2).

Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

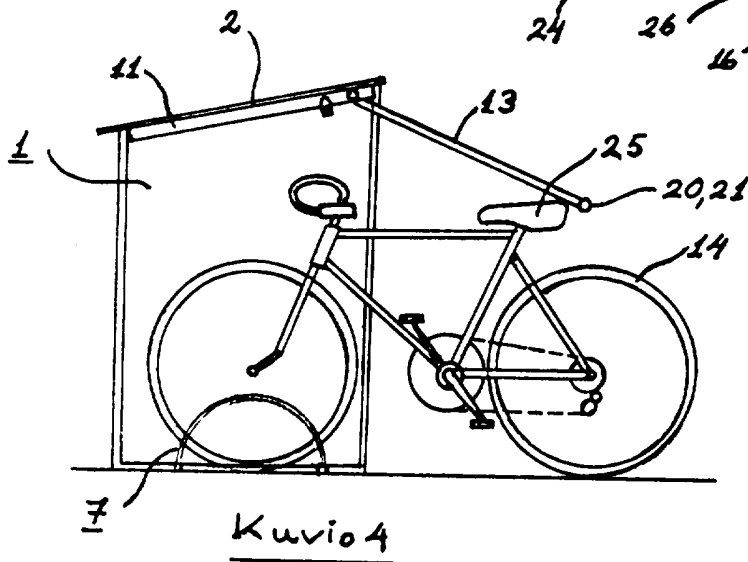
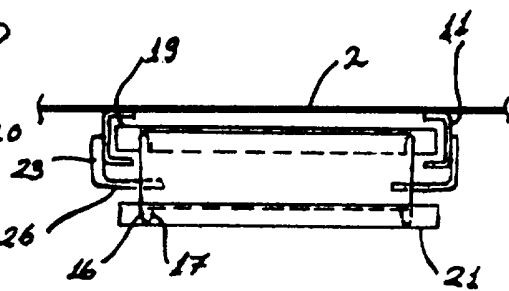
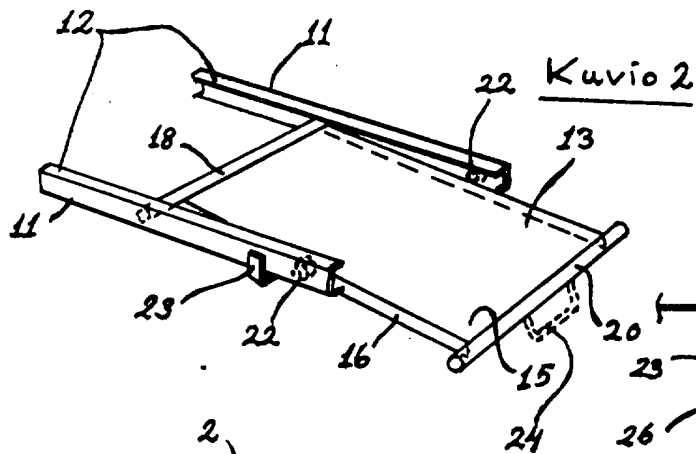
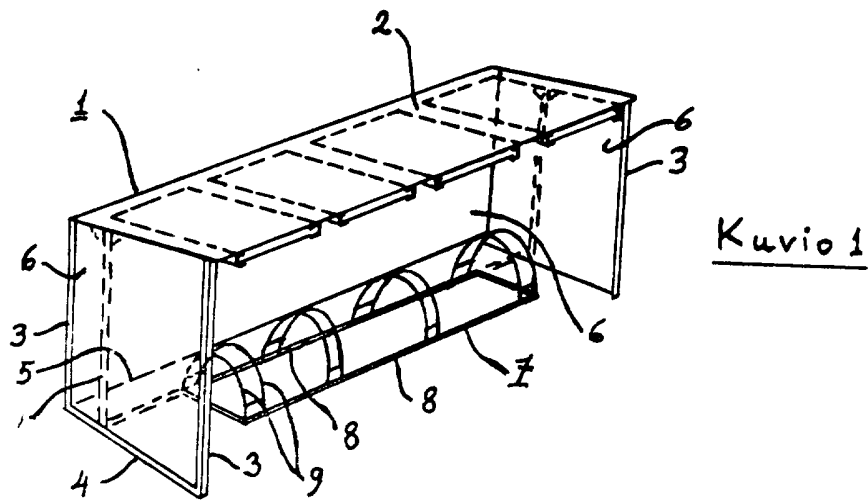
Hakemusjulkaisuja:-Ansökningspublikationer: Iso-Britannia-Storbritannien(GB)
2 143 263 (E 04 H 6/02).

20 Patenttijulkaisuja:-Patentskrifter: Tanska-Danmark(DK) 66 821 (E 04 H 6/02).

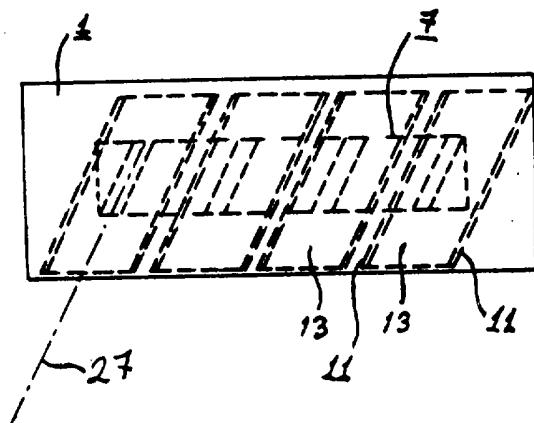
25

30

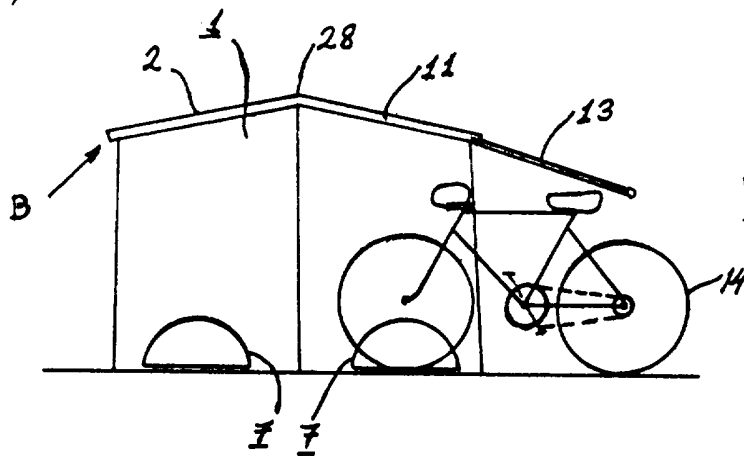
35



74512

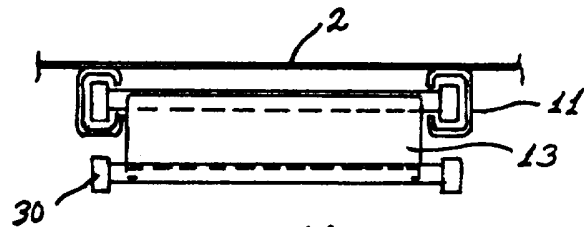
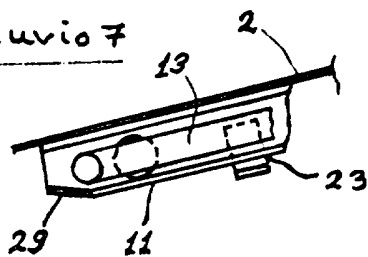


Kuvio 5

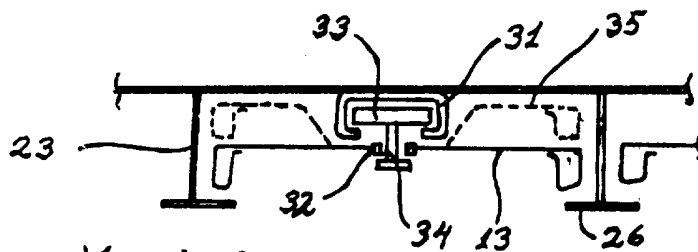


Kuvio 6

Kuvio 7



Kuvio 8



Kuvio 9