



(12) PATENT

(19) NO

(11) 337353

(13) B1

NORGE

(51) Int Cl.

E05B 83/02 (2014.01)
E05C 19/00 (2006.01)
E05B 77/44 (2014.01)
E05B 17/20 (2006.01)
E05B 67/38 (2006.01)
E05C 1/04 (2006.01)

Patentstyret

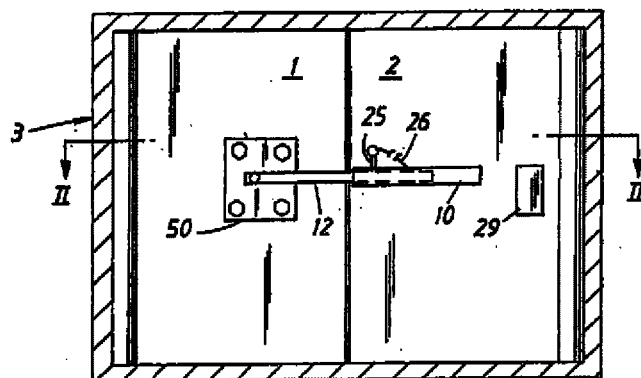
(21)	Søknadsnr	20042813	(86)	Int.inng.dag og søknadsnr	2002.12.04 PCT/SE2002/02228
(22)	Inng.dag	2004.07.02	(85)	Videreføringsdag	2004.07.02
(24)	Løpedag	2002.12.04	(30)	Prioritet	2001.12.05, SE, 0104075
(41)	Alm.tilgj	2004.07.09			
(45)	Meddelt	2016.03.21			
(73)	Innehaver	ABUS August Bremicker Söhne KG, Altenhofer Weg 25, DE-58300 WETTER/VOLMARSTEIN, Tyskland			
(72)	Oppfinner	Roger Fredriksson, Ulvsundavägen 181A, SE-16867 BROMMA, Sverige			
(74)	Fullmektig	Protector Intellectual Property Consultants AS, Oscarsgate 20, 0352 OSLO, Norge			

(54) Benevnelse **Låseanordning for container**

(56) Anførte publikasjoner
US 1779491 A
US 4669767 A
US 4491354 A
DE 9213108 U1
EP 0301535 A1

(57) Sammendrag

En låseinretning for en container (3), som innbefatter en veggåpning som kan bli lukket med to første og andre dører (1, 2), svingbart monterte på en respektiv vertikal kant av nevnte åpning, nevnte innretningen inkluderer videre en låsebom (12) som blir båret av den første døren (1) og strekker seg over den andre døren (2) og kan bli festet til den andre døren ved hjelp av en hengelås (40). Låsebommen (12) er flyttbar montert i hylsen (10). Den første døren (1) har en gjennomgående åpning (20) for opptak av en øyebolt (15) som strekker seg ut lateralt fra låsebommen (12) og føres gjennom den gjennomgående åpningen (20). I døren (1) når dørene (1, 2) er lukkede. Øyebolten har et øye (16) fra sin utoverrettede ende. En beskyttelsesliknende element (30) er anordnet over den gjennomgående åpningen (20) på døren (1) for å beskytte i det minste deler av hengelåsen som er festet til øyet i øyebolten (15).



Låseinnetning for container

Oppfinnelsen angår en låseinnetning for en container.

5 Containeren kan for eksempel være en konvensjonell container av standard form, som har en åpen kortside, som kan bli lukket med to utover dreibare dører som er hengslet på respektive kanter av containeråpningen.

10 Containere, slik som konvensjonelle containere for lagring av maskiner, utstyr, redskap og materialer, blir benyttet innen byggebransjen, og særlig på byggeplasser. På grunn av tyverifare, særlig om nettene, weekender og i ferieperioder, er det viktig at containerens dører kan bli sikkert låst når de er lukket. Det er vanlig praksis å låse de utoversvingende åpnende container dørerne ved hjelp av en ytre låsebom, som er svingbart montert på en side av en dør, og den andre enden som blir låst til en festeinnetning på utsiden av døren
15 ved hjelp av en hengelås. Dørerne er vanligvis utstyrt med U-formede bæreelementer i nærheten av en respektiv ende av gjensidig tilgrensende dørkanter.

20 Et problem er at innbrudd i containere av denne type har hatt sterkt økning i den senere tid.

Containerne blir ofte brutt opp ved at den dreibare låsebommen som er festet til en av nevnte dører blir saget av, og ved at tyven forbinder en kabel eller wire til bommen, og også ved tauing med hengerfestet på en bil og trekker bommen
25 vekk fra containeren ved hjelp av bilen, og ved at tyven sager låsen i stykker, for eksempel det U-formede låseelementet eller låsefestene.

US1779491 beskriver et dørfeste for doble svingdører, omfattende en tverrbom som har sine ender i braketter på innsiden av dørstolpene og som strekker seg
30 på tvers av innsidene til begge dørerne.

US4669767 beskriver en hul holdehylse som er festet til innsiden av den bakre døren til en lastebilboks, trailer eller omslutning.

US4491354 viser en låsebom for å sikre et par dører.

DE9213108 U1 viser en låseanordning for en dør.

- 5 Videre viser EP0301535 en låseanordning for containere, hvor låseanordningen omfatter en låsebom.

Et mål med foreliggende oppfinnelse er å skaffe til veie en låseinnretning for container som i det minste unngår et av de forannevnte problemene.

10

Et ytterligere mål med foreliggende oppfinnelse er å skaffe til veie en låsekonstruksjon, hvilken har en lav sårbarhet for deformasjon i containeren i dørens tverrsnitt når containeren er plassert på et ujevnt underlag og er gjenstand for tung last.

15

Dette målet blir oppnådd med en låseinnretning som er konstruert i henhold til krav 1 og bruken av en låseinnretning i henhold til krav 9.

Ytterligere utførelsesformer av oppfinnelsen er angitt i de etterfølgende
20 uselvstendige kravene.

Oppfinnelsen vil nå bli beskrevet ved hjelp av eksempel og med referanse til de etterfølgende tegningene.

- 25 Fig. 1 viser skjematisk låseinnretningen ifølge oppfinnelsen sett mot innsiden av den lukkede dør endeveggen til en standard container.

Fig. 2 viser skjematisk en del tatt på linjen II-II i Fig. 1.

Fig. 3 viser et snitt tatt på linjen III-III i Fig. 2.

Fig. 4 viser et riss tatt på linjen IV-IV i Fig. 2.

- 30 Fig. 5 viser skjematisk et snitt gjennom en første utførelsesform av øyeboltens innfesting i låsebommen.

Fig. 6 illustrerer en annen utførelsesform av øyeboltens innfesting i låsebommen.

Fig. 1 viser skjematisk de lukkede endeveggene 1, 2 som tilhører en standard container 3, sett mot innsiden av de lukkede dørene 1, 2. Dørene 1, 2 er hengslet på hengsler 4 montert i endene av tilgrensende containervegger 6. Dørene 1, 2 stenger mot falsen og den frie kantdelen til en dør 1 kan inneha en ytterligere fals 8, som vil ligge over den frie kanten av den andre døren 2.

Sveiset på innsiden av dør 2, via avstandsklosser 11, er en horisontal hylse 10 med kvadratisk tverrsnitt. I hylsen 10 er det anordnet en kvadratisk rør låsebom 12 som kan være teleskopisk forskyvbar i hylsen 10. Hylsen 10 avslutter før den frie enden av døren 2 og låsebommen 12 strekker seg over forbindelsen mellom respektive dører 1 og 2. Slik man kan se fra Fig. 5 har den utstående enden av låsebommen en gjennomløpsåpning 13 for opptak av det gjengede skaftet 14 til en øyebolt 15 som har et øye 16. En gjenget mutter 17 er sveiset fast til siden på låsebommen 12 lengst borte fra døren 1, for samvirke med skaftet 14.

For å gjøre det mulig at døren 2 kan være stengt mot roterende bevegelse i sin lukkede posisjon, kan en glidebolt være montert på innsiden av døren 2, fortrinnsvis ved dens frie ende, for å samvirke med kanten på døråpningen. I det tilfellet med konstruksjonen ifølge oppfinnelsen, vil boltene forhindre enheten som består av dørene og låsebommen å svinge utover, selv om en av hengslene på en side av dørene blir skåret av.

Låsebommen blir forskjøvet i hylsen 10 inntil øyebolten er lokalisert i en passende avstand fra dørhengslene 4, hvoretter en åpning 20 er skåret gjennom døren 1 for å gjøre det mulig at boltene 15 kan bli mottatt gjennom åpning 20 når døren har blitt lukket. På denne måten kan åpningen bli gitt et tverrsnitt som vil gjøre det mulig at øyet 16 bare kan passere når det er i et horisontalt plan.

30

Når låsebommen 12 har blitt satt i den forannevnte utoverrettede stillingen relativ til hylsen 10, kan et hull bli boret gjennom hylsen 10 og låsebommen 12, for eksempel et vertikalt hull 24, og den aksiale posisjonen til låsebommen 12

kan bli sikret ved hjelp av en låsebolt. Boltene 25 kan være forbundet med døren 2 ved hjelp av en line 26.

5 En låsebom holder 29 er anordnet på den indre veggen av containeren, for eksempel på innsiden av døren 2. I fravær av denne mulighet, vil låsebommen som strekker seg ut fra hylsen 10, kunne være en vanskelig hindring når dørene er åpne. Låsebom holderen 29 kan ha form som et vertikalt orientert hylse element som mottar låsebom profilen. Alternativt kan hylsen 10 være dreibart forbundet med innsiden av døren for å svinge i planet til nevnte dør.

10

Fig. 3 illustrerer et hengelås hus 30 montert på utsiden av dør 1. Huset 30 har en åpen underside. En hengelås kan bli innsatt i huset 30 nedenfra idet metallbøylen 41 på hengelåsen blir ført gjennom øyet 16 til øyebolten 15 og festet i låsen. Huset innbefatter i indre vegg 31 som ligger flatt mot den ytre
15 overflaten av døren 1, og har en åpning 32 som tilsvarer åpningen 20 og tillater at øyet passerer gjennom.

En beskyttelsesplate 50 (Fig. 4) som har en åpning 54 for å motta boltene 15 er montert på den indre overflaten av døren 1 som vender mot huset 30.

20 Husveggen 31, platen 50 og døren 1 har gjensidig mot hverandre borehull og bolter som strekker seg fra huset 30 og gjennom nevnte borehull og er festet med skruer 61 på innsiden av platen 50.

På grunn av at åpningen 20 vil være beskyttet av både huset 30 og den
25 beskyttende platen 50, kan åpningen 20 bli kuttet i både de eksponerte dørplatene ved hjelp av et slipehjul eller annet passende verktøy. Åpningen 20 og tilsvarende åpninger 54, 32 i respektive plater 50, 31 kan bli gitt en relativ stor klaring med hensyn på tverr-snitt profilen av øyet 16 til øyebolten. Øyebolten 15 kan raskt bli justert til en ønsket posisjon vekk fra låsebommen
30 12, ved ganske enkel skruing av boltene 15 inn og ut av mutteren 17.

Fig. 6 er et aksialt snitt av øyebolten og viser at dens hals strekker seg gjennom en åpning 13 i låsebommen 12 og i et hylse-liknende element 71 forbundet med låsebommen, nevnte hylse-liknende element 71 har et tverrgående utboring 72

for å motta en låsepinne 73. Boltskftet 14 inkluderer et antall tverrgående, gjensidig parallelle utboringer 81 som er anordnet i avstand langs skftet 14 og kan motta en låsepinne 73 for valgfri justering av avstanden mellom øyet 16 og låsebommen 12.

5

I det tilfellet med containere med utvendig lokalisert låsebom i henhold til kjent teknikk, kan låsebommen enkelt bli demontert og en låseinnretningen i følge oppfinnelsen kan bli montert i stedet, idet låseinnretningen enkelt kan bli justert, mens hengelåsen kan bli anvendt også i fortsettelsen.

10

Større byggefirmaer foretrekker å benytte hengelåser i låsesystemer, fordi en hengelås enkelt kan bli byttet ut henholdsvis gjenbrukt.

Patentkrav

1. Låseinnretning for en container (3), idet containeren innbefatter en veggåpning som kan bli lukket med to utover bevegende første og andre dører (1, 2), hvilke er svingbart monterte ved en respektiv vertikal kant av nevnte åpning, idet
- 5 låseinnretningen inkluderer en låsebom (12) som i montert tilstand strekker seg horisontalt over den første døren (1) og over den andre døren (2) og kan bli festet til nevnte dør ved hjelp av en hengelås (40), der første dør (1) inkluderer en gjennomgående åpning (20) for mottak, i den monterte tilstanden til låseinnretningen, av en øyebolt (15) som strekker seg ut lateralt fra låsebommen (12) for å strekke seg
- 10 gjennom den gjennomgående åpningen (20) i nevnte første dør når dørene (1, 2) er lukkede, **karakterisert ved** at låseinnretningen ytterligere omfatter en beskyttelsesboks (30) som i den monterte tilstanden er anordnet på den første døren (1) over den gjennomgående åpningen (20) i nevnte dør (1) for å beskytte i det minste deler av øyet til bolten (15) i låst tilstand av hengelåsen, at låseinnretningen
- 15 ytterligere omfatter en låsebom opptakende hylse (10) som i den monterte tilstanden til låseinnretningen blir båret av den andre døren (2) på dens indre overflate; og at låsebommen (12) er flyttbart montert og teleskopisk forskyvbar i nevnte hylse (10).

2. Låseinnretning ifølge krav 1, **karakterisert ved** at øyebolten (15) er forbundet til
- 20 låsebommen (12) ved hjelp av elementene (14, 17; 72, 73, 81) for innstilling av avstanden mellom låsebommen (12) og øyet (16) til nevnte øyebolt.

3. Låseinnretning ifølge krav 2, **karakterisert ved** at øyebolten (16) har et gjenget skaft (14) som blir svingbart mottatt i en mutter (17), som er båret av låsebommen
- 25 (12), der avstanden mellom øyet til øyebolten og låsebommen (12) kan bli innstilt ved rotering av øyebolten (15); og ved at låseinnretningen inkluderer et beskyttende boks-liknende element (30) som fungerer ved å forhindre rotasjon av øyebolten (16) med en hengelås festet til denne.

- 30 4. Låseinnretning ifølge et hvilket som helst av kravene 1 - 3, **karakterisert ved** at låsebommen (12) og hylsen (10) som mottar bommen inkluderer en utboring (24) som mottar en fjernbar låsebolt (25).

5. Låseinnretning ifølge et hvilket som helst av kravene 1 – 4, **karakterisert ved** at hylsen (10) er innrettet til å være fast forbundet til døren.
6. Låseinnretning ifølge et hvilket som helst av kravene 1 – 4, **karakterisert ved** at hylsen (10) er innrettet til å være forbundet med døren (2) for dreibar bevegelse i planet til nevnte dør.
7. Låseinnretning ifølge krav 2, **karakterisert ved** at skaffet (14) med øyebolten blir mottatt i en åpning (13) gjennom låsebommen (12); og ved at det i avstand fra hverandre langs bommen er et antall åpninger (81) som kan bringes i innretning med en åpning (72) i låsebommen (12) for dermed gjøre det mulig at låsebommen (12) og øyebolten kan bli låst ved hjelp av en låsepinne (73).
8. Låseinnretning ifølge et hvilket som helst av kravene 1 – 7 **8**, **karakterisert ved** sperreinnretning for sperring av den andre døren (2) i sin lukkede tilstand, der sperreinnretningen er montert på innsiden av den andre døren (2) i den monterte tilstanden til låseinnretningen, hvorved nevnte sperreinnretning fortrinnsvis inkluderer en glidende låsebolt.
9. Bruk av en låseinnretning, omfattende en låsebom (12) med en øyebolt (15) som strekker seg lateralt ut fra låsebommen (12), ytterligere omfattende en låsebom-opptagende hylse (10) og en beskyttende boks (30), for låsing av en første og andre utover-bevegende dør (1, 2) som lukker en veggåpning til en container (3), hvorved nevnte dører er svingbart monterte ved en respektiv vertikal kant til nevnte åpning, hvorved den andre døren (2) bærer, på sin indre flate, den låsebom-opptagende hylsen (10), hvorved låsebommen (12) er fjernbart montert og teleskopisk forskyvbar i nevnte hylse (10), hvorved låsebommen (12) strekker seg horisontalt over den første døren (1) og over den andre døren (2) og er festet til nevnte første dør (1) ved hjelp av en hengelås (40), hvorved nevnte første dør omfatter en gjennomgående åpning (20) for mottak av øyebolten (15) når dørene (1, 2) er lukket, og hvorved den beskyttende boksen (30) er festet til den første døren (1) over den gjennomgående åpningen (20) for slik å beskytte i det minste deler av øyet til bolten (15) i den låste tilstanden til hengelåsen.

Fig. 1

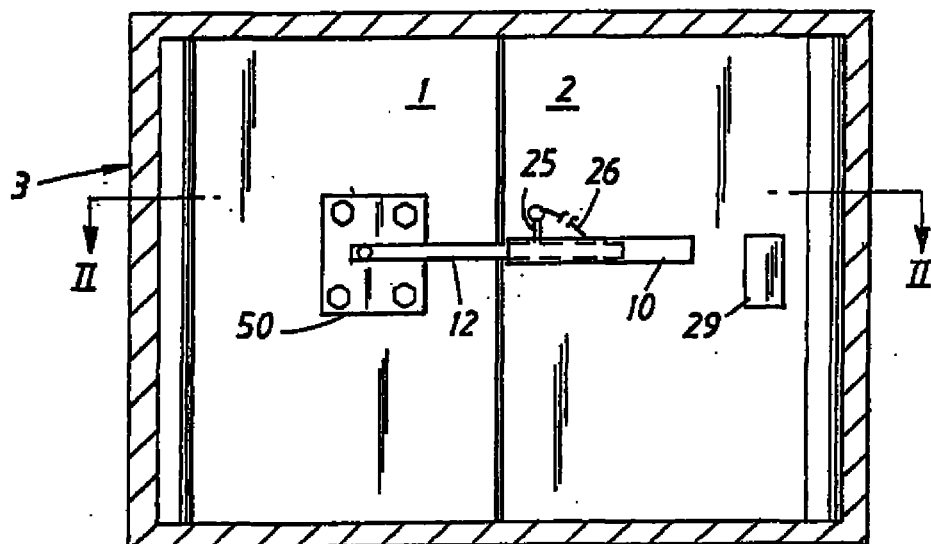


Fig. 2

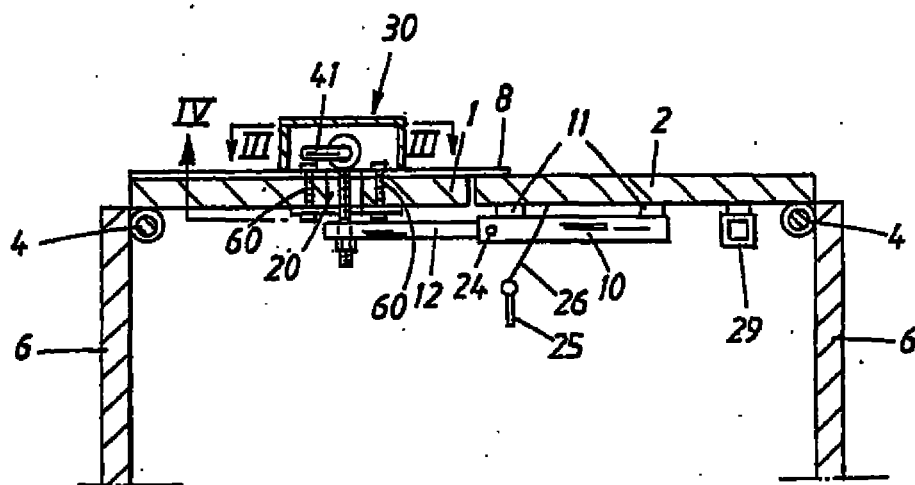


Fig. 3

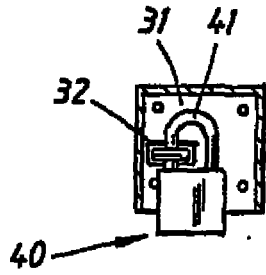


Fig. 4

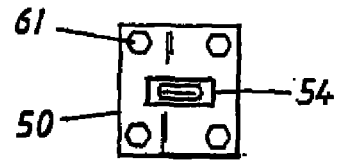


Fig. 5

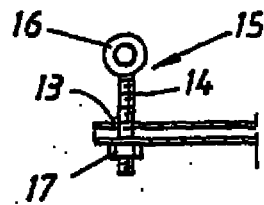


Fig. 6

