



MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN

N<sup>o</sup> 893.000

Internat. Klassif: A 01 K

Ter inzage  
gelegd op:

16 -08- 1982

De Minister van Economische Zaken ;

Gezien de octrooiwet van 24 mei 1854;

Gezien het proces-verbaal op 28 april 1982 te 14 uur 00  
ter griffie van het provinciaal Bestuur van Antwerpen opgemaakt;

**BESLUIT :**

**Artikel 1. — Er wordt aan :** Personenvennootschap met beperkte  
aansprakelijkheid : "IPSAM MACHINES - CHRIST VAN DE KEYBUS"  
Nieuwstraat 71, Essen,

vert. door Bureau De Rycker te Antwerpen,

een uitvindingsoctrooi verleend voor: Inrichting voor het binden van een dier,

T. 33-0

**Artikel 2. — Dit octrooi wordt hem verleend zonder vooronderzoek, op zijn eigen  
verantwoording, zonder waarborg hetzij voor de wezenlijkheid, de nieuwigheid of de ver-  
diensten der uitvinding, hetzij voor de nauwkeurigheid der beschrijving, en onverminderd  
de rechten van derden.**

Bij dit besluit moet het dubbel gevoegd blijven van de beschrijving en van de  
tekeningen der uitvinding, door de belanghebbende getekend, en tot staving van zijn  
octrooiaanvraag ingediend.

Brussel, de 14 mei 1982

BIJ SPECIALE MACHTIGING:

De Directeur

  
L. SALPETEUR

893000

B E S C H R I J V I N G  
behorende bij een  
UITVINDINGSOCTROOIAANVRAGE

ten name van :

"Ipsam Machines - Christ. Van De Keybus"  
personenvennootschap met beperkte aansprakelijkheid

voor :

"Inrichting voor het binden van een dier"



De uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor het binden van een dier met

- een ophangelement ter ophanging bovenaan aan een vaste constructie,
  - een benedenbeugel die met de vaste constructie kan verbonden worden,
  - twee benen die tussen het ophangelement en de benedenbeugel voorkomen en die samen met de benedenbeugel één beugel vormen, van welke benen er minstens één bestaat uit
    - een bovendeel dat scharniert in het ophangelement om een as die loodrecht staat op het hoofdbeugelvlak,
- en
- een lager deel dat onder tussenkomst van een eerste scharnier met het bovendeel en onder tussenkomst van een tweede scharnier met de benedenbeugel verbonden is, welke scharnieren een beweging in het hoofdbeugelvlak en daarbuiten toelaten,

en

- een grendel die de benen in een sluitstand bovenaan ten opzichte van elkaar vergrendelt.

Inrichtingen van deze soort zijn in het bijzonder bestemd voor het binden van koeien.

Een inrichting van deze soort is bekend uit het Belgische octrooischrift nr. 885.292. Deze bekende inrichting biedt ten opzichte van oudere bekende inrichtingen het voordeel dat zij een gemakkelijke automatische sluiting bewerkstelligt als het dier in de lig-en-staanplaats aankomt, terwijl de volledige inrichting zich volledig in de dwarsrichting van deze plaats kan uitstrekken als de inrichting in sluitstand is maar ook als ze in open stand is.

Een nadeel van de inrichting volgens het Belgische octrooischrift is evenwel dat ze niet altijd sluit bij aankomst van dieren die smal gebouwd zijn.



- 3 -

Een doel van de uitvinding is het verschaffen van een inrichting van de genoemde soort die een betrouwbaarder automatische sluiting verzekert.

Een nadeel van bekende inrichtingen van de genoemde soort is dat ze onvoldoende bewegingsvrijheid bieden voor de gebonden koe die wil opstaan, zodat met deze bekende inrichtingen gebonden koeien onwennig opstaan. Het onwennig opstaan van de koe kan het kwetsen van de tepels met de hoeven tot gevolg hebben.

Een ander doel van de uitvinding is het verschaffen van een inrichting van de genoemde soort die aan de gebonden koe meer vrijheid voor het opstaan biedt.

Tot dit doel strekt in open stand van de beugel het lagere deel zich neerwaarts uit naar het andere been toe tot voorbij het tweede scharnier dat de verbinding met de benedenbeugel vormt.

In een voordelige uitvoeringsvorm van de uitvinding bestaat elk van de benen uit

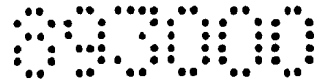
- een bovendeel dat scharniert in het ophangelement om een as die loodrecht staat op het hoofdbeugelvlak,

en

- een lagerdeel dat onder tussenkomst van een eerste scharnier met het bovendeel en onder tussenkomst van een tweede scharnier met de benedenbeugel verbonden is, welke scharnieren een beweging in het hoofdbeugelvlak en daarbuiten toelaten,

en vergrendelt de grendel de bovendelen in een sluitstand ten opzichte van elkaar.

In een bijzondere uitvoeringsvorm van de uitvinding vormt het lagere deel een middendeel dat op een hogere plaats ten opzichte van de benedenbeugel scharniert, terwijl een benedendeel met veranderlijke lengte scharnierend verbonden is met dit middendeel en met een lagere plaats van de benedenbeugel.



Bij voorkeur is de benedenbeugel tussen deze lagere plaats en deze hogere plaats buitenwaarts afgebogen.

In een andere uitvoeringsvorm van de uitvinding is het gedeelte van het lagere deel dat zich voorbij het tweede scharnier uitstrekt paletvormig.

De uitvinding betreft eveneens in het algemeen een inrichting voor het binden van een dier die een ophang-element bevat, twee bovendelen van een beugel die scharnierend opgehangen zijn aan dit ophangelement, een uitsteeksel op elk van de bovendelen, welke uitsteeksels in een open stand en in een sluitstand van de bovendelen respectievelijk hun einde onder en boven de scharnierassen van de bovendelen ten opzichte van het ophangelement hebben, een veer die de uitsteeksels van elkaar weg duwt zodat de bovendelen hun open stand, respectievelijk hun sluitstand bewaren, en een grendel die de bovendelen in hun sluitstand ten opzichte van elkaar vergrendelt.

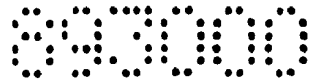
Een doel van de uitvinding is het verschaffen van een inrichting van deze soort waarvan de beugel gemakkelijk met de hand kan geopend worden.

Tot dit doel scharniert op het ophangelement een eerste hefboom die boven minstens een van de uitsteeksels voorkomt waarophij kan drukken.

Naar gelang de hefboom zich naar de zijde van de kribbe of naar de daar tegenoverliggende zijde van de lig-en-staanplaats uitstrekt kan de inrichting vanaf deze of vanaf gene zijde geopend worden.

Bij voorkeur zijn de twee uitsteeksels scharnierend verbonden en heeft een van de uitsteeksels een veranderlijke lengte.

In een voordelige uitvoeringsvorm van de uitvinding bestaat het uitsteeksel met veranderlijke lengte uit een stift die vast is op een bovendeel en een daarover schuivend buisje en drukt de veer een uitsteeksel van de



stift van een uitsteeksel van het buisje weg.

Nog een doel van de uitvinding is het verschaffen van een inrichting van de genoemde soort waarvan de grendel gemakkelijk uit sluitstand kan worden gebracht vanop de hendel die daarna de beugelbenen naar de open stand brengt.

Tot dit doel scharniert op de eerste hefboom een tweede hefboom waarvan een arm hendel vormt en waarvan de andere arm in de sluitstand van de beugel kan bewegen volgens een baan die de grendel ontmoet.

Andere bijzonderheden en voordelen van de uitvinding zullen blijken uit de hier volgende beschrijving van uitvoeringsvormen van een inrichting voor het binden van een dier volgens de uitvinding; deze beschrijving wordt enkel als voorbeeld gegeven en beperkt de uitvinding niet; de verwijzingscijfers betreffen de hieraan toegevoegde tekeningen.

Figuur 1 is een vooraanzicht van een eerste inrichting voor het binden van een dier volgens de uitvinding, waarbij de beugel in de gesloten stand is voorgesteld.

Figuur 2 is een vooraanzicht van de inrichting volgens figuur 1 waarbij de beugel in open stand is voorgesteld.

Figuur 3 herneemt op een grotere schaal een gedeelte van het in figuur 1 voorgestelde.

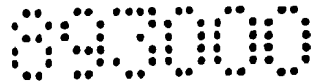
Figuur 4 is een verticale dwarsdoorsnede van een gedeelte van de inrichting volgens de vorige figuren.

Figuur 5 is een bovenaanzicht van een gedeelte van de inrichting volgens de vorige figuren.

Figuur 6 is een vooraanzicht van een gedeelte van een tweede inrichting voor het binden van een dier, waarbij de beugel in gesloten stand is voorgesteld.

Figuur 7 is een vooraanzicht van het in figuur 6 voorgestelde gedeelte maar waarbij de beugel in open stand is voorgesteld.

Figuur 8 is een perspectivische voorstelling



van een gedeelte van de inrichting volgens de figuren 6 en 7, met weglating van sommige elementen.

Figuur 9 is een zijaanzicht van een gedeelte van de inrichting volgens de figuren 6 tot 8 waarbij de beugel de gesloten stand van figuur 6 inneemt maar waarbij de grendel reeds opgelicht is.

Figuur 10 is een zijaanzicht van het gedeelte van de inrichting volgens de figuren 6 tot 9 maar waarbij de beugel in de open stand gebracht is.

Figuur 11 is een vooraanzicht van een derde inrichting voor het binden van een dier volgens de uitvinding, waarbij de beugel in gesloten stand voorgesteld is.

Figuur 12 is een vooraanzicht van de inrichting volgens figuur 11 waarbij de beugel in open stand is voorgesteld.

Figuur 13 is een zijaanzicht van een gedeelte van de inrichting volgens de figuren 11 en 12.

In de verschillende figuren hebben dezelfde verwijzingscijfers betrekking op dezelfde elementen.

De in de figuren 1 tot 5 voorgestelde inrichting voor het binden van een dier is gemonteerd in een vaste constructie waartoe de vloer 1 en de bovenbalk 2 behoren.

Deze inrichting is bestemd om een koe vast te houden in een lig-en-staanplaats. De dwarsrichting van de lig-en-staanplaats stemt overeen met de richting van de balk 2. De langsrichting staat loodrecht daarop. Dit is de richting die door het dier ingenomen wordt wanneer het normaal de lig-en-staanplaats binnentreedt.

De inrichting bestaat in hoofdzaak uit een ophang-element 12-13-14 en een beugel die zelf bestaat uit een benedenbeugel 3 en daarbij aansluitende beugelbenen. Elk beugelbeen bevat een bovendeel 17-18, een middendeel 19-20 en een benedendeel met veranderlijke lengte 41-42. Deze delen 17-18-19-20-41-42 zijn onderling, evenals met

het ophangelement 12-13-14 en met de benedenbeugel 3 scharnierend verbonden op de hierna in de bijzonderheden beschreven wijze. In rust bevinden ze zich in een zelfde vlak, hoofdbeugelvlak genoemd. Ongeacht of de inrichting in de hierna beschreven open stand of in de hierna beschreven sluitstand is, in evenwicht komt de volledige inrichting in elk geval met het hoofdbeugelvlak in een richting voor die overeenstemt met de dwarsrichting van de lig-en-staanplaats.

Aan een zijde van de zich in rust in de dwarsrichting van de lig-en-staanplaats uitstrekken~~de~~ inrichting, hierna de voorzijde genoemd, heeft de lig-en-staanplaats een kribbe. De andere zijde van de inrichting wordt dus de achterzijde genoemd.

Het ophangelement waarin de bovendelen 17 en 18 van de beugel waarmee het dier gebonden wordt scharnierend opgehangen zijn, bestaat uit twee platen 13 die zich in evenwichtsstand in de dwarsrichting van de staanplaats uitstrekken, uit een plaat 12 die aan de bovenzijde de platen 13 verbindt en uit afstandhouders 14 die langs weerszijden de uiteinden van de platen 12 verbinden.

Ter ophanging van het ophangelement 12-13-14 zitten om de dwarsbalk 2 twee bevestigingsbeugeltjes 7 die op deze balk vastgehouden worden door bouten 8 met moeren.

Een T-ijzer 9 hangt onder tussenkomst van twee kettingen 10 aan de bevestigingsbeugeltjes 7. Aangezien de kettingen 10 soepele hangelementen zijn, zoeken zij, onder invloed van het gewicht van het T-ijzer 9 en van alles wat daaraan hangt, de stand waarin hun hartlijnen evenwijdig aan elkaar zijn. In rust bepalen deze hartlijnen een verticaal vlak dat zich uitstrekt evenwijdig aan de bovenbalk 2, dus in de dwarsrichting van de lig-en-staanplaats.



Uit de volgende beschrijving zal blijken dat ook de bovendelen 17 en 18 van de beugel zich in een verticaal dwarsvlak uitstrekken wanneer het T-ijzer 9 zich in zulk vlak uitstrekt.

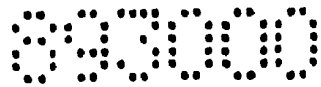
Onder invloed van het dier kunnen de beugel en dus de beugeldelen 17 en 18 en het T-ijzer 9 uit het dwarsvlak gebracht worden maar zodra de zwaartekracht vrijkan spelen zal de beugel terug in het dwarsvlak komen.

Het T-ijzer 9 vormt een vast geheel met de stang 11 en met de bovenplaat 12 van het ophangelement die aan deze stang gelast is. Een oog 5 dat onderaan op de benedenbeugel 3 voorkomt, is onder tussenkomst van een ketting 6 verbonden met een oog 4 dat in de vloer 1 van de vaste constructie ingewerkt is. De inrichting is dus gemonteerd tussen de bovenbalk 2 en de vloer 1 onder tussenkomst van kettingen 10 en 6. Wanneer de inrichting de in figuur 1 voorgestelde sluitstand inneemt, hangt de ketting 6 slap, wat binnen beperkte grenzen de beweging van het dier mogelijk maakt. Wanneer men deze bewegingsmogelijkheid wil beperken, kan men bovenaan schakels van de kettingen 10 die geen naburige schakels zijn rechtstreeks met elkaar verbinden, bij voorbeeld door een gewone haak, wat de speling in de ophanging vermindert.

Wanneer de inrichting de in figuur 2 voorgestelde open stand inneemt, zijn de kettingen 10 en 6 gespannen, zodat de bewegingsmogelijkheid van de open inrichting verwaarloosbaar is.

In de platen 13 zijn pennen 15 en 16 gemonteerd waarrond de bovendelen 17 en 18 van de beugel die het dier bindt scharnieren.

De bovendelen 17 en 18 scharnieren dus om de pennen 15 en 16 die assen vormen die loodrecht op het hoofdbeugelvlak staan. Onder hoofdbeugelvlak wordt begrepen het dwarsvlak van de staan-en-ligplaats waarin zich onder meer de beugeldelen



17, 18, 19 en 20 en de benedenbeugel 3 bevinden wanneer de inrichting in evenwicht hangt in sluitstand.

De hierna genoemde richtingen van de verschillende ogen die de beugeldelen onderling verbinden zijn betrokken op deze evenwichtsstand van het hoofdbeugelvlak.

Op hun benedeneinden dragen de bovendelen 17 en 18 van de beugelbenen ogen 21 die evenwijdig zijn aan het langssymmetrievlak van de lig-en-staanplaats.

In de ogen 21 grijpen de ogen 22 van de boven-einden van de middendelen 19 en 20 van de beugel. De ogen 22 zijn evenwijdig aan het verticaal dwarsvlak van de lig-en-staanplaats.

Het bovendeel 18 draagt, ongeveer ter hoogte van de pen 16, een uitsteeksel 23. Dit uitsteeksel vormt een vaste hoek met het deel 18 en is opwaarts gericht wanneer het deel 18 in de sluitstand van de figuren 1 en 4 is en is neerwaarts gericht wanneer het deel 18 in de open stand van figuur 2 is.

Ook het bovendeel 17 van het andere been draagt een uitsteeksel. Dit laatste uitsteeksel is meerdelig en heeft een veranderlijke lengte. Het bestaat uit een vaste enkelvoudige stift 24 en uit een buisje 25 dat over deze stift heen en weer kan schuiven. De stift 24 en bijgevolg het buisje 25 dat in het verlengde ervan voorkomt, vormen dezelfde hoek met het deel 17 als de hoek die gevormd wordt tussen het deel 18 en het uitsteeksel 23.

Het buisje 25 draagt op zijn einde twee lippen 28 die door een asje 26 scharnierend verbonden zijn met het uitsteeksel 23.

Een veer 29 drukt enerzijds op de lippen 28 die vast zijn ten opzichte van het buisje 25 en anderzijds op een uitstekend gedeelte 27 van de stift 24.

Op het bovendeel 17 is een stuk 30 gelast. Dit

stuk draagt een arm 31. Deze arm is bijgevolg vast ten opzichte van het deel 17 en strekt zich uit in een vlak dat evenwijdig is aan de bovendelen 17 en 18 van de benen van de beugel.

De veer 29 oefent bestendig een druk uit tussen het been 17 enerzijds en de lippen 28 en bijgevolg het asje 26 en het uitsteeksel 23 anderzijds. Hieruit volgt dat in de sluitstand volgens de figuren 1 en 4 de veer 29 de bovendelen 17 en 18 bovenaan poogt uit elkaar te drukken maar dit wordt verhinderd doordat deze bovendelen 17 en 18 dan aansluiten tegen de afstandhouders 14 van het ophangelement.

In de stand volgens figuur 2 daarentegen, wanneer het asje 26 onder het vlak van de pennen 15 en 16 gekomen is, drukt de veer 29 de delen 17 en 18 maximaal uit elkaar zodat de veer dan de bovendelen 17 en 18 van de beugelbenen uit elkaar houdt of brengt.

De arm 31 draagt een scharnierasje 32 onder tussenkomst van een in de figuren niet voorgesteld verbindingsstuk dat het asje enigzins boven de arm 31 houdt. Om dit asje zit een hefboom 33-34. De hefboom 33-34 bevindt zich in hoofdzaak in een vlak met de arm 31. Alleen een gebogen einde van de arm 34 die tot deze hefboom behoort, strekt zich uit tot onder het hoekijzer 35 dat tot een grendel behoort.

Bovenaan is op het bovendeel 17 een scharnierasje 36 gemonteerd. Om dit scharnierasje 36 scharniert de hiervoor genoemde grendel die bestaat uit het hoekijzer 35, een platijzer 49 en een verbindingsstuk 37 tussen de ijzers 35 en 49. Met zijn hoofdrichting strekt de grendel zich uit in het vlak dat bepaald wordt door de bovendelen 17 en 18 van de beugelbenen. In sluitstand, dit is in de in figuur 1 voorgestelde stand, sluit het bovendeel 18 tegen het verbindingsstuk 37 aan. De grendel rust dan met zijn hoekijzer 35 op een uitsteeksel 38 dat gedeeltelijk ingewerkt is in het bovineinde van het bovendeel 18 van een beugelbeen.



Het verbindingsstuk 37 belet dan dat de bovendelen 17 en 18 van de sluitstand volgens figuur 1 naar de open stand volgens figuur 2 worden gebracht. Het boveneinde van het bovendeel 18 kan inderdaad niet voorbij het verbindingsstuk 37 komen zolang de grendel 35-37-49 niet opgelicht is. De grendel belet niet de overgang van de open stand volgens figuur 2 naar de sluitstand volgens figuur 1 doordat het bovendeel 18 van een beugelbeen bovenaan een afgeschuinde kant 39 heeft. Deze afgeschuinde kant licht het verbindingsstuk 37 en dus de grendel 35-37-49 even op bij de overgang van de open stand volgens figuur 2 naar de gesloten stand volgens figuur 1.

Wanneer op de arm 33 die hendel vormt neerwaarts gedrukt wordt, komt de arm 34 van dezelfde hefboom naar omhoog. Het gebogen einde van deze arm 34 drukt dan tegen het hoekijzer 35 en licht bijgevolg de grendel 35-37-49 op. Het verbindingsstuk 37 belet dan niet langer dat het boveneinde van het bovendeel 18 van een beugelarm naar de stang 11 toe verplaatst wordt. Men kan dan het einde van de arm 31 dat aan de kant van het deel 18 voorkomt neerwaarts verplaatsen zodat de bovendelen 17 en 18 van de beugel uit elkaar worden gebracht en dus overgaan van de stand volgens figuur 1 naar de stand volgens figuur 2.

Daarbij komt het asje 26 onder het vlak bepaald door de hartlijnen van de pennen 15 en 16, zodat de veer 29 die eerst de beugel gesloten hield thans de beugel naar de in figuur 2 voorgestelde open stand brengt.

Zoals hiervoor reeds beschreven werd, zijn de bovendelen 17 en 18 van de beugelbenen met de middendelen 19 en 20 van deze beugelbenen verbonden onder tussenkomst van ogen 21 en 22 die zich respectievelijk in de langsrichting en in de dwarsrichting van de lig-en-staanplaats uitstrekken. Deze ogen vormen scharnieren die een beweging van de ver-

bonden delen ten opzichte van elkaar toelaten zowel in het hoofdvlak van de beugel als buiten dit hoofdvlak.

De middendelen 19 en 20 van de beugelbenen zijn met de benedenbeugel 3 op twee wijzen verbonden, enerzijds rechtstreeks door middel van de ogen 47 en 48 en anderzijds onder tussenkomst van een benedendeel met veranderlijke lengte bestaande uit telescoperende buizen 41 en 42.

Buitenwaarts gebogen verlengde delen 40 van de benedenbeugel dragen bovenaan ogen 47 die zich bij benadering evenwijdig aan het langsvlak van de lig-en-staanplaats uitstrekken. Deze ogen 47 grijpen in ogen 48 die onderaan op de middendelen 19 en 20 voorkomen en die zich in de dwarsrichting van de lig-en-staanplaats uitstrekken. De binnenbuizen 41 van de benedendelen met veranderlijke lengte dragen bovenaan ogen 44 die zich in de dwarsrichting van de lig-en-staanplaats uitstrekken. Deze ogen 44 grijpen in ogen 43 die op het benedeneinde van de middendelen 19 en 20 voorkomen en zich in de lang richting van de lig-en-staanplaats uitstrekken. Ogen 45 aan het benedeneinde van de buitenbuizen 42 van de benedendelen met veranderlijke lengte grijpen in ogen 46 van de benedenbeugel 3. De ogen 45 strekken zich in de langsrichting en de ogen 46 strekken zich in de dwarsrichting van de lig-en-staanplaats uit.

Daar de verschillende scharnieren bestaan in ogen die zich uitstrekken in twee loodrecht op elkaar staande vlakken laten de scharnierende verbindingen relatieve bewegingen toe van de verbonden delen én in het hoofbeugelvlak én buiten dit hoofbeugelvlak.

De verbindingen tussen de benedenbeugel 3 en de middendelen 19 en 20 van de beugelbenen enerzijds onder tussenkomst van de buitenwaarts afgebogen verlengde gedeelten 40 van de benen van de benedenbeugel zelf en anderzijds onder tussenkomst van de benedendelen 41-42 met veranderlijke

lengte geven een zeer grote vrijheid aan het dier als het wil recht staan zonder dat de zekerheid van de binding verloren gaat.

Belangrijk is hierbij , zoals uit figuur 2 blijkt, dat in de open stand van de beugel het middendeel van elke beugelbeen zich neerwaarts uitstrekt naar het andere middendeel toe tot voorbij de scharnierende verbinding 47-48 tussen dit middendeel 19,20 enerzijds en de benedenbeugel 3 anderzijds.

De inrichting behoudt daarbij een grote plooibaarheid zowel in de langsrichting als in de dwarsrichting van de lig-en-staanplaats. Deze plooibaarheid is vergelijkbaar met deze van een ketting of van een band in kunststof waarmee dieren gebonden worden.

Op te merken valt ook dat de middendelen 19,20 op een hogere plaats, namelijk ter hoogte van de scharnieren 47-48, ten opzichte van de benedenbeugel 3 scharnieren terwijl de benedendelen 41-42 met veranderlijke lengte scharnierend verbonden zijn met deze middendelen 19,20 en met een lagere plaats, namelijk ter hoogte van de scharnieren 45-46, van de benedenbeugel 3.

De uitvoeringsvorm volgens de figuren 6 tot 10 verschilt in hoofdzaak van de uitvoeringsvorm volgens de figuren 1 tot 5 door de wijze waarop de beugel met de hand geopend wordt en door de wijze waarop de inrichting ontgrendeld wordt.

De plaat 13 die aan de achterzijde van de inrichting voorkomt, draagt twee lippen 50 waarin een asje 51 gemonteerd is. Om dit asje 51 scharniert de hefboom 52 die door sleuven 53 doorgaat tot aan de voorzijde van de inrichting , dit is tot aan de zijde waar zich de kribbe bevindt.



De hefboom 52 bevindt zich boven het asje 26 dat de verbinding vormt tussen het uitsteeksel 23 enerzijds en het buisje 25 dat samen met de stift 24 een uitsteeksel met veranderlijke lengte van het bovendeel 17 vormt. Wanneer de hefboom 52 neerwaarts gedrukt wordt, wat slechts mogelijk is na ontgrendelen, dan drukt deze hefboom 52 terzelfder tijd de uitsteeksels van de bovendelen 17 en 18 neerwaarts, dus van de stand volgens figuur 6 naar de stand volgens figuur 7. Daardoor wordt dus de beugel geopend.

De hefboom 52 draagt een scharnierasje 54 waar- rond een tweede hefboom 55 gemonteerd is. De tweede hefboom 55 kan dus ten opzichte van de eerste hefboom 52 scharnieren. Een arm van deze tweede hefboom 55 vormt hendel en de andere arm van deze zelfde tweede hefboom 55 draagt een opwaartse verdikking 56.

Normaal rust de tweede hefboom 55 op een steun 57 die een geheel vormt met de eerste hefboom 52.

Wanneer de inrichting in sluitstand is, dit is wanneer ze de stand inneemt volgens de figuren 6, 8 en 9, kan men door te drukken op het hendelgedeelte van de tweede hefboom 55 de verdikking 56 opwaarts brengen en daardoor de grendel 35-37-49 oplichten. De verdikking 56 drukt daarbij inderdaad tegen de benedenzijde van het hoekijzer 35.

Nadat aldus de inrichting ontgrendeld is, kan men de eerste hefboom 52 van de stand volgens de figuren 6, 8 en 9 naar de stand volgens de figuren 7 en 10 brengen. Daardoor worden ter hoogte van het asje 26 het uitsteeksel 23 van een bovendeel 18 en het uitsteeksel met veranderlijke lengte 24-25 van het bovendeel 17 neerwaarts gedrukt, dus van de stand volgens figuur 6 naar de stand volgens figuur 7.

Daardoor wordt dus de inrichting met de hand geopend.

Zoals uit de hierboven gegeven beschrijving blijkt bevindt de eerste hefboom 52 zich in hoofdzaak in het symmetrievlak van de beugel dat loodrecht op het hoofdvlak van de beugel staat.

De inrichting volgens de figuren 6 tot 10 laat een gemakkelijke ontgrendeling en opening van de inrichting toe vanaf de zijde van de kribbe. Uiteraard is het natuurlijk ook mogelijk de inrichting anders te monteren zodat de hefboom ook aan de achterzijde van de lig-en-staanplaats kan voorkomen.

Ook kan de inrichting worden uitgerust met middelen die toelaten de inrichtingen van verschillende lig-en-staanplaatsen samen te openen. De inrichtingen kunnen bij voorbeeld uitgerust worden met koorden die zo verbonden zijn met de hefbomen 55 en 52, die de ontgrendeling en de opening van de beugel bewerken, en met een gemeenschappelijke as die over de ganse lengte van de stal doorloopt dat een draaiing van deze as de koorden oprolt en aldus eerst de ontgrendelingshefbomen 55 en vervolgens de openingshefbomen 52 oplicht. In een variante van de inrichting volgens de figuren 6 tot 10 kan dit zo uitgevoerd zijn dat de hefboom 52 scharniert om een asje 51 dat zich aan dezelfde zijde van de inrichting bevindt als de hefboom 55. Een koord kan dan lopen vanaf het einde van het gedeelte van hefboom 55 dat hendel vormt, neerwaarts over een wielletje op het gedeelte van hefboom 52 dat hendel vormt en vandaar terug opwaarts naar de as die over de ganse lengte van de stal loopt. Als de koord op deze as opgerold wordt, wordt eerst de hendel van hefboom 55 neerwaarts getrokken wat de verdikking 56 oplicht en de inrichting ontgrendelt en wordt vervolgens de hendel van hefboom 55 opwaarts getrokken wat de andere arm van deze hefboom neerwaarts brengt en op de uitsteeksels van de bovendelen 17 en 18 doet drukken om deze

uit elkaar te duwen. Aldus worden alle beugels terzelfder tijd geopend.

De inrichting volgens de figuren 11 tot 13 verschilt van de inrichting volgens de figuren 1 tot 5 in hoofdzaak door de wijze waarop bewerkt wordt dat de lagere delen 19 en 20 van de beugeldelen zich neerwaarts naar het andere been uitstrekken tot voorbij de scharnieren 47-48 waarmede ze met de benedenbeugel 3 verbonden zijn. In deze uitvoering vormen de delen 19 en 20 terzelfder tijd middendelen en benedendelen van de beugelbenen. De benedeneinden van de delen 19 en 20 die zich tot voorbij de scharnieren 47 en 48 uitstrekken vormen paletvormige stootstukken 58 die in de gesloten stand van de inrichting plaats vinden in uitsparingen 59 die uitgespaard zijn uit de benen van de benedenbeugel 3.

Zowel in de uitvoeringsvorm volgens de figuren 1 tot 5 als in de uitvoeringsvorm volgens de figuren 11 tot 13 zal ook een neerwaartse beweging van de benedenhals van een dier de sluiting bewerken.

De uitvinding is geenszins beperkt tot de hiervoor beschreven uitvoeringsvormen en binnen het raam van de octrooi-aanvraag kunnen aan de beschreven uitvoeringen vele veranderingen worden aangebracht, onder meer wat betreft de vorm, de samenstelling, de schikking en het aantal van de onderdelen die voor het verwezenlijken van de uitvinding worden gebruikt.

CONCLUSIES

1. Inrichting voor het binden van een dier met

- een ophangelement (12-13-14) ter ophanging bovenaan aan een vaste constructie (1-2),
- een benedenbeugel (3) die met de vaste constructie (1-2) kan verbonden worden,
- twee benen (17-19 en 18-20) die tussen het ophangelement (12-13-14) en de benedenbeugel (3) voorkomen en die samen met de benedenbeugel (3) één beugel vormen, van welke benen er minstens één bestaat uit
  - een bovendeel (17-18) dat scharniert in het ophangelement (12-13-14) om een as (15-16) die loodrecht staat op het hoofdbeugelvlak,

en

- een lager deel (19-20) dat onder tussenkomst van een eerste scharnier (21-22) met het bovendeel (17-18) en onder tussenkomst van een tweede scharnier (47-48) met de benedenbeugel (3) verbonden is, welke scharnieren (21-22 en 47-48) een beweging in het hoofdbeugelvlak en daarbuiten toelaten,

en

- een grendel (35-37-49) die de benen (17-18 en 19-20) in een sluitstand bovenaan ten opzichte van elkaar vergrendelt,

met het kenmerk dat in open stand van de beugel het lagere deel (19-20) zich neerwaarts uitstrekt naar het andere been (20-19) toe tot voorbij het tweede scharnier (47-48) dat de verbinding met de benedenbeugel (3) vormt.

2. Inrichting volgens vorige conclusie, met het

- kenmerk dat elk van de benen (17-19 en 18-20) bestaat uit
- een bovendeel (17-18) dat scharniert in het ophangelement (12-13-14) om een as (15-16) die loodrecht staat op het hoofdbeugelvlak,

en

- een lagere deel (19-20) dat onder tussenkomst van een eerste scharnier (21-22) met het bovendeel (17-18) en onder tussenkomst van een tweede scharnier (47-48) met de benedenbeugel (3) verbonden is, welke scharnieren (21-22 en 47-48) een beweging in het hoofdbeugelvlak en daarbuiten toelaten, en dat de grendel (35-37-49) de bovendelen (17-18) in een sluitstand ten opzichte van elkaar vergrendelt.

3. Inrichting volgens een van de vorige conclusies, met het kenmerk dat het lagere deel (19-20) een middendeel vormt dat op een hogere plaats (47-48) ten opzichte van de benedenbeugel (3) scharniert, terwijl een benedendeel (41-42) met veranderlijke lengte scharnierend verbonden is met dit middendeel (19-20) en met een lagere plaats (45-46) van de benedenbeugel.

4. Inrichting volgens vorige conclusie, met het kenmerk dat de benedenbeugel (3) tussen deze lagere plaats (45-46) en deze hogere plaats (47-48) buitenwaarts afgebogen is.

5. Inrichting volgens een van de conclusies 3 en 4, met het kenmerk dat de scharnierende verbindingen (43-44 en 45-46) tussen het benedendeel met veranderlijke lengte (41-42) en enerzijds het middendeel (19-20) en anderzijds de benedenbeugel (3) een beweging toelaten in het hoofdbeugelvlak en daarbuiten.

6. Inrichting volgens een van de conclusies 3 tot 5, met het kenmerk dat het benedendeel (41-42) met veranderlijke lengte bestaat uit twee telescoperende buizen.

7. Inrichting volgens een van de conclusies 1 en 2, met het kenmerk dat het gedeelte van het lagere deel (19-20) dat zich voorbij het tweede scharnier (47-48) uitstrekt paletvormig is.

8. Inrichting volgens een van de conclusies 1,2

en 7, met het kenmerk dat het bovineinde van de benedenbeugel (3) een uitsparing (59) heeft die plaats biedt voor het gedeelte van het lagere deel (19-20) dat zich voorbij het tweede scharnier (47-48) uitstrekt.

9. Inrichting voor het binden van een dier die een ophangelement (12-13-14) bevat, twee bovendelen (17-18) van een beugel die scharnierend opgehangen zijn aan dit ophangelement, een uitsteeksel (23 en 24-25) op elk van de bovendelen (17-18), welke uitsteeksels (23 en 24-25) in een open stand en in een sluitstand van de bovendelen respectievelijk hun einde onder en boven de scharnierassen (15-16) van de bovendelen (17-18) ten opzichte van het ophangelement (12-13-14) hebben, een veer (29) die de uitsteeksels (23 en 24-25) van elkaar weg duwt zodat de bovendelen (17-18) hun open stand, respectievelijk hun sluitstand bewaren, en een grendel (35-37-49) die de bovendelen (17-18) in hun sluitstand ten opzichte van elkaar vergrendelt, met het kenmerk dat op het ophangelement (12-13-14) een eerste hefboom (52) scharniert die boven minstens een van de uitsteeksels (23 en 24-25) voorkomt, waarop hij kan drukken.

10. Inrichting volgens vorige conclusie, met het kenmerk dat de twee uitsteeksels scharnierend verbonden zijn en een van de uitsteeksels (24-25) een veranderlijke lengte heeft.

11. Inrichting volgens vorige conclusie, met het kenmerk dat het uitsteeksel met veranderlijke lengte bestaat uit een stift (24) die vast is op een bovendeel (17) en een daarover schuivend buisje (25) en de veer (29) een uitsteeksel (27) van de stift (24) van een uitsteeksel (28) van het buisje (25) wegdrukt.

12. Inrichting volgens een van de conclusies 9 tot 11, met het kenmerk dat de eerste hefboom (52) zich in het symmetrievlak van de beugel bevindt dat loodrecht op het hoofdvlak van de beugel staat.

13. Inrichting volgens vorige conclusie, met het

890000

- 20 -

kenmerk dat de eerste hefboom (52) door een sleuf (53) gaat die uit het ophangelement (12-13-14) uitgespaard is.

14. Inrichting volgens een van de conclusies 9 tot 13, met het kenmerk dat op de eerste hefboom (52) een tweede hefboom (55) scharniert waarvan een arm hendel vormt en waarvan de andere arm in de sluitstand van de beugel kan bewegen volgens een baan die de grendel (35-37-49) ontmoet.

15. Inrichting volgens vorige conclusie, met het kenmerk dat een einde van de eerste hefboom (52) hendel vormt en de arm van de tweede hefboom (55) die hendel vormt tegenover dit einde voorkomt.

16. Inrichting volgens een van de conclusies 14 en 15, met het kenmerk dat een opwaartse verdikking (56) van de tweede hefboom de grendel (35-37-49) ontmoet.

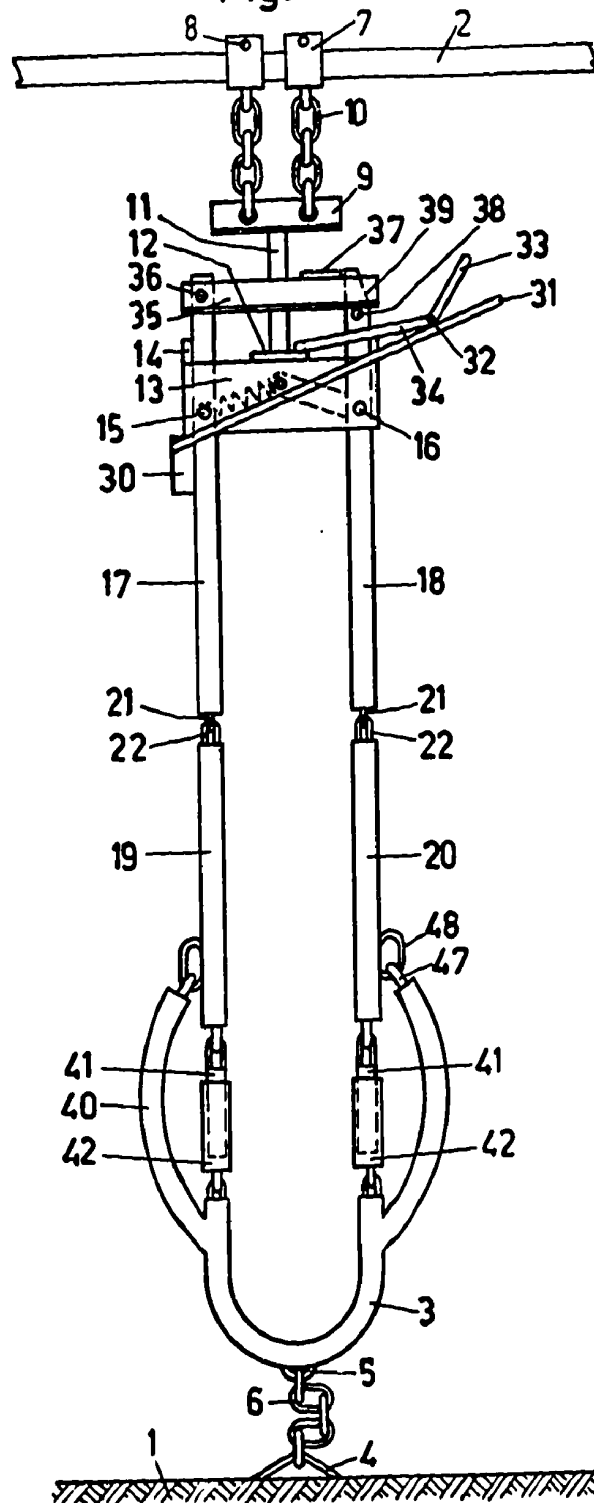
17. Inrichting volgens een van de conclusies 14 en 15, met het kenmerk dat de eerste hefboom (52) een steun (57) voor de tweede hefboom (55) draagt.

29 APR. 1982



893000

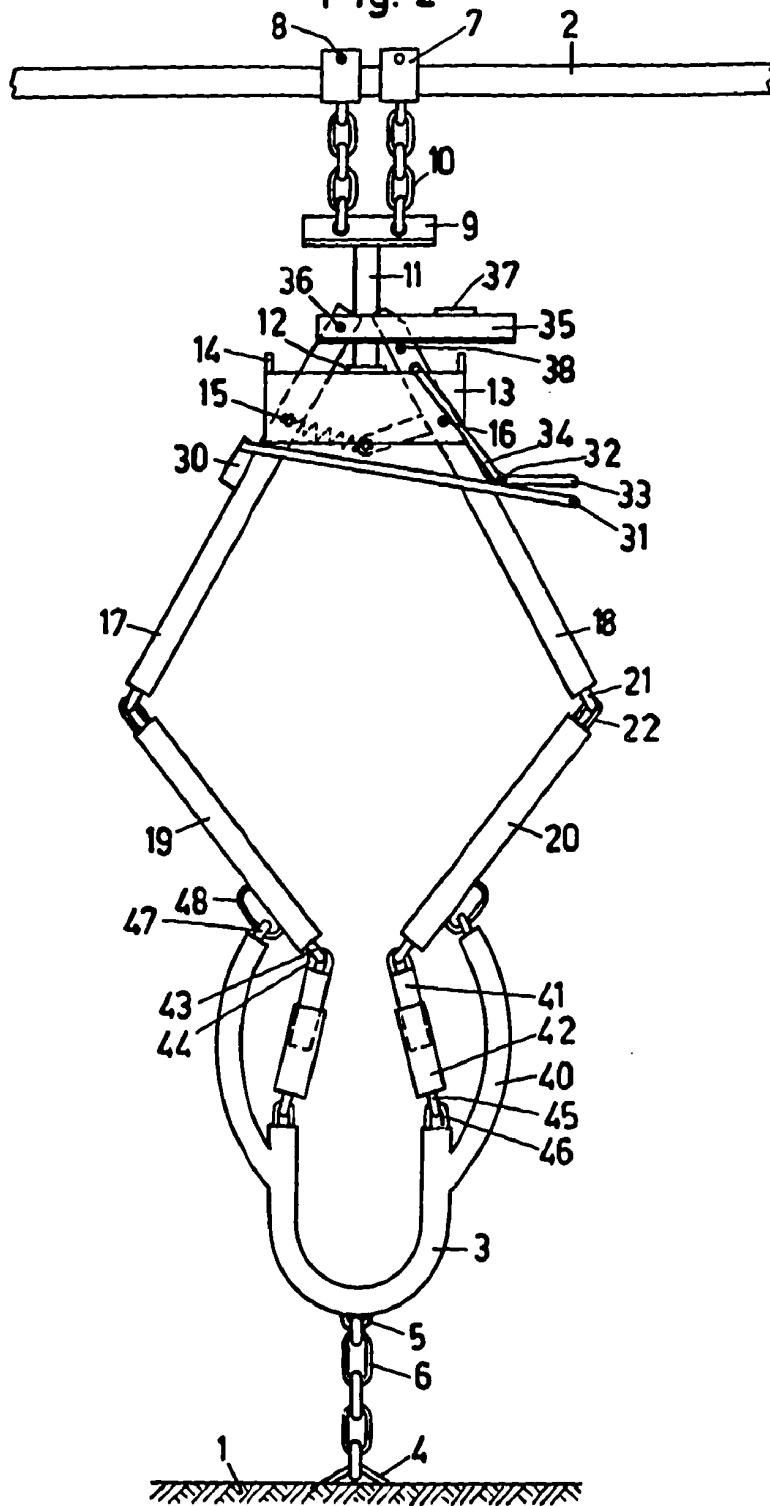
Fig. 1



28 APR. 1982

993000

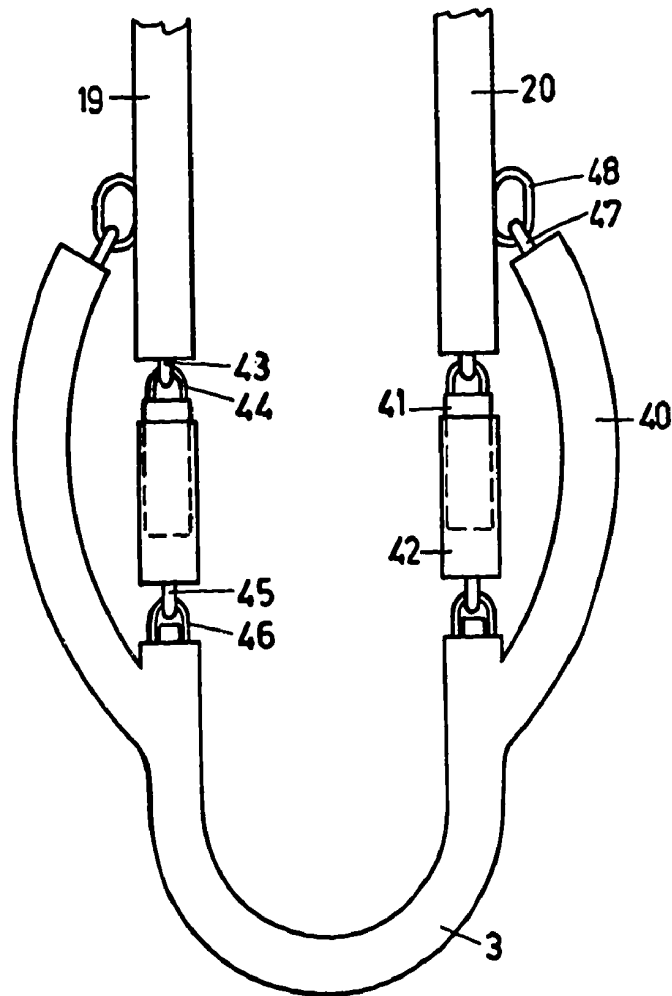
**Fig. 2**



28 APR. 1982

093000

Fig.3



28 APR. 1982

893000

Fig. 4

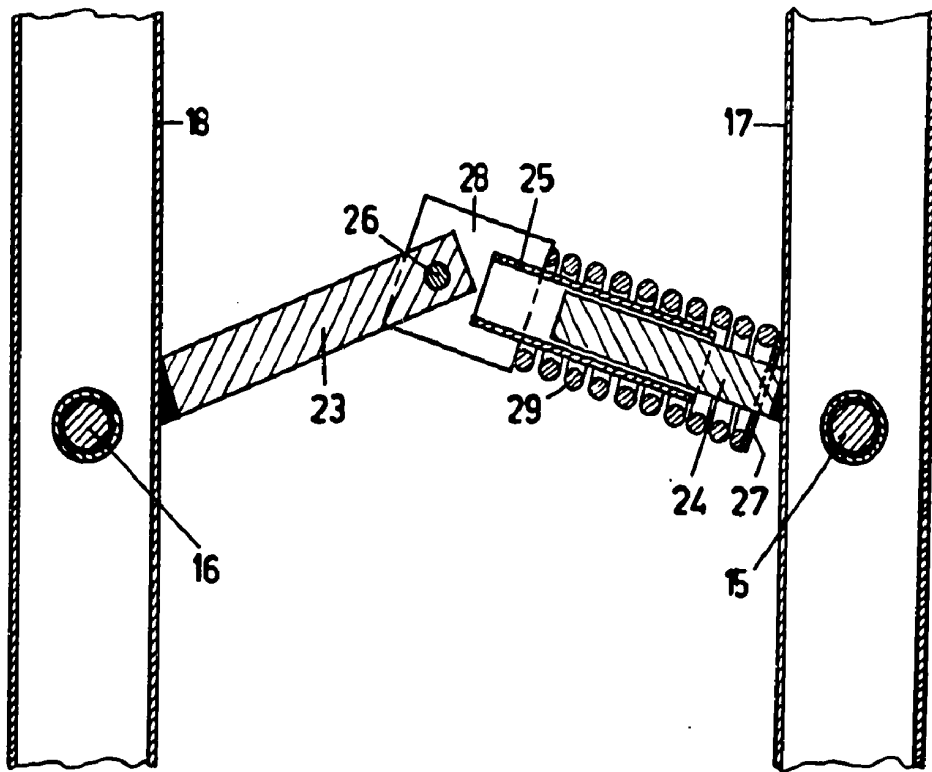
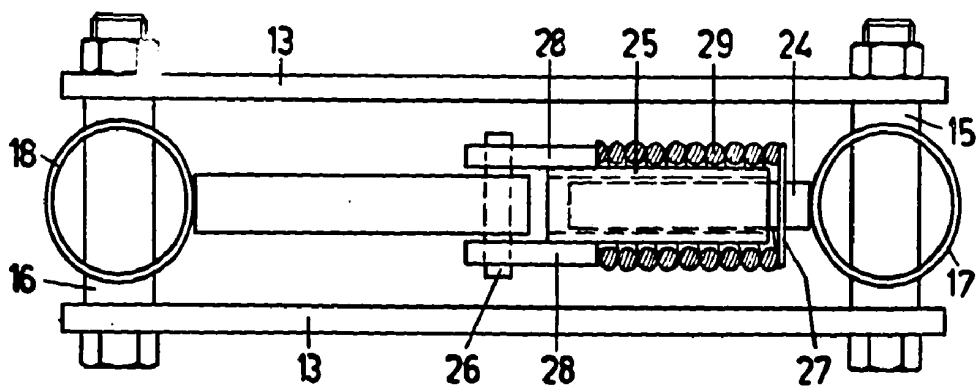


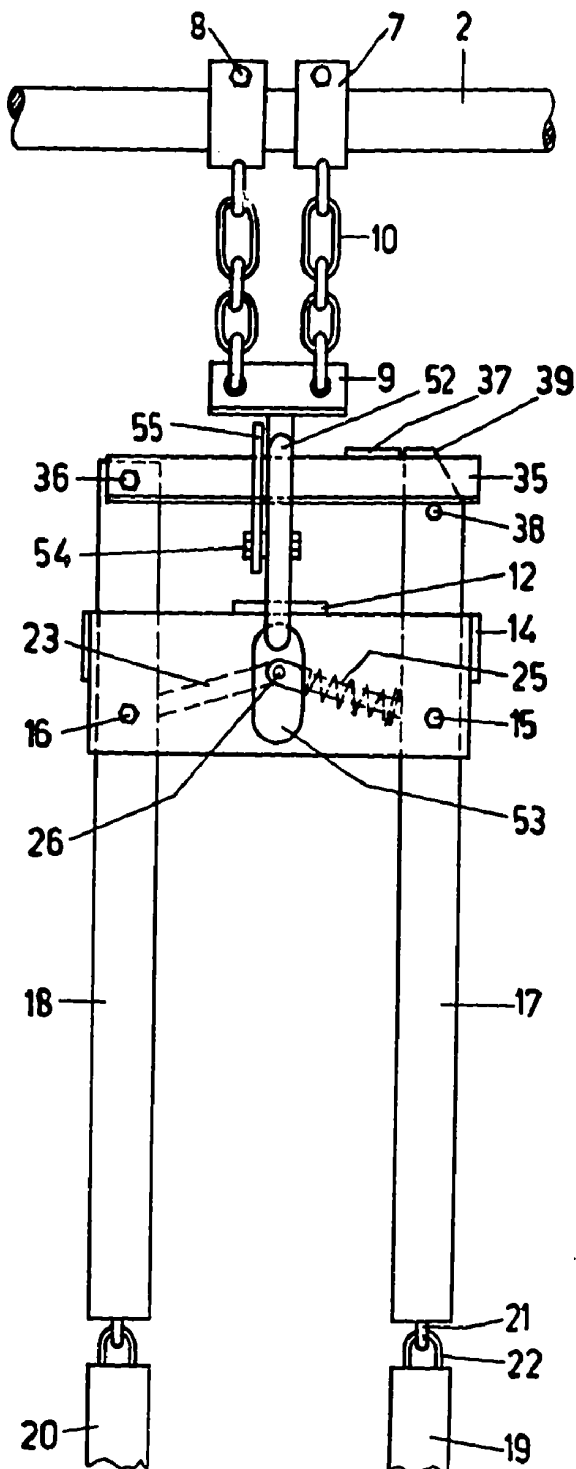
Fig. 5



28 APR. 1982

893000

Fig. 6

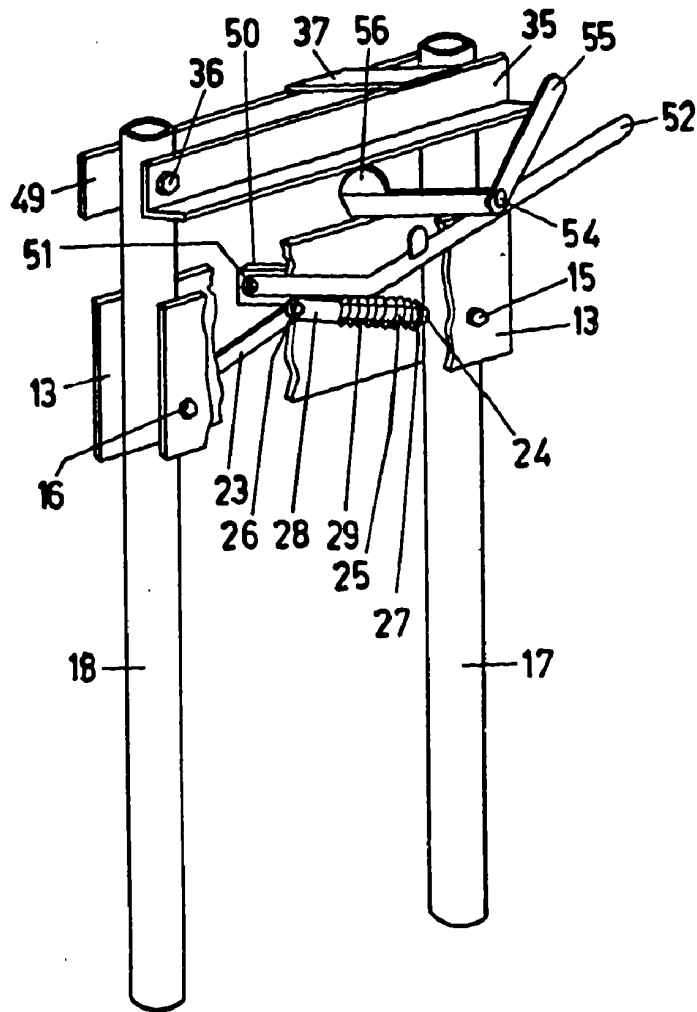


28 APR. 1982

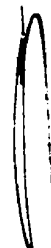


893000

Fig. 8

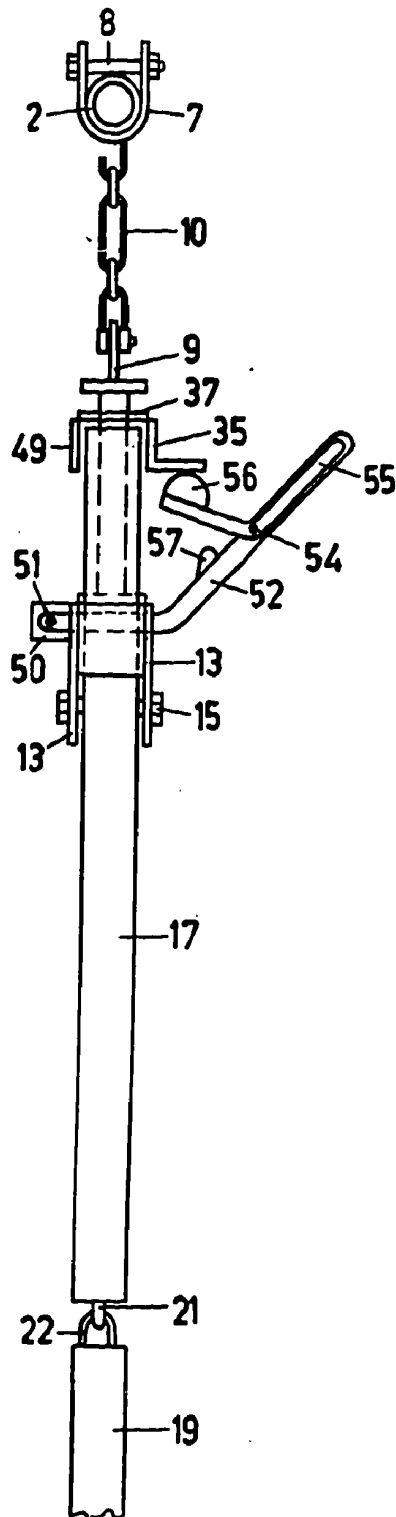


28 APR. 1982



893000

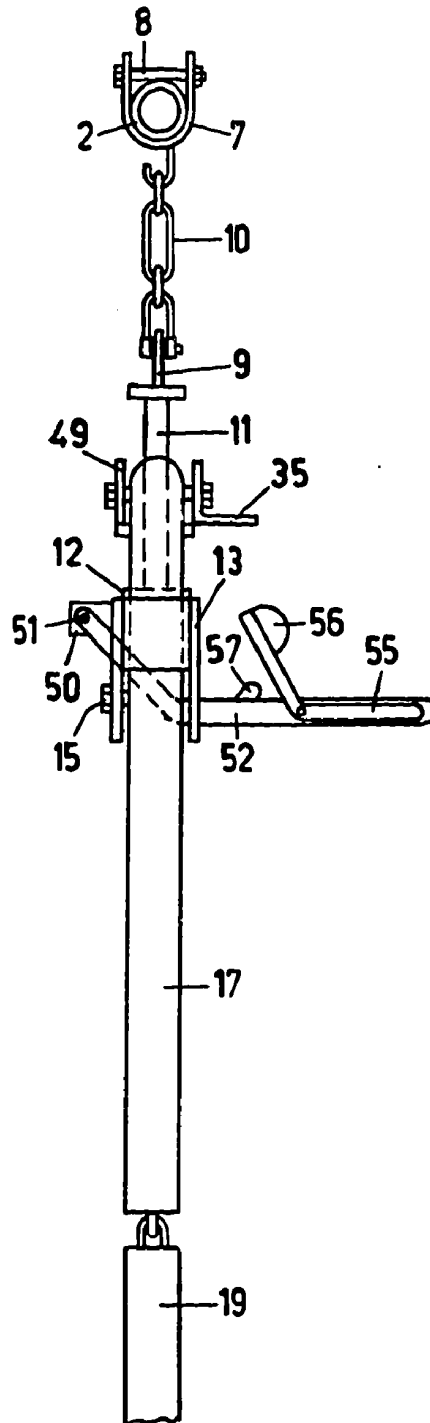
Fig. 9



28 APR. 1982

093000

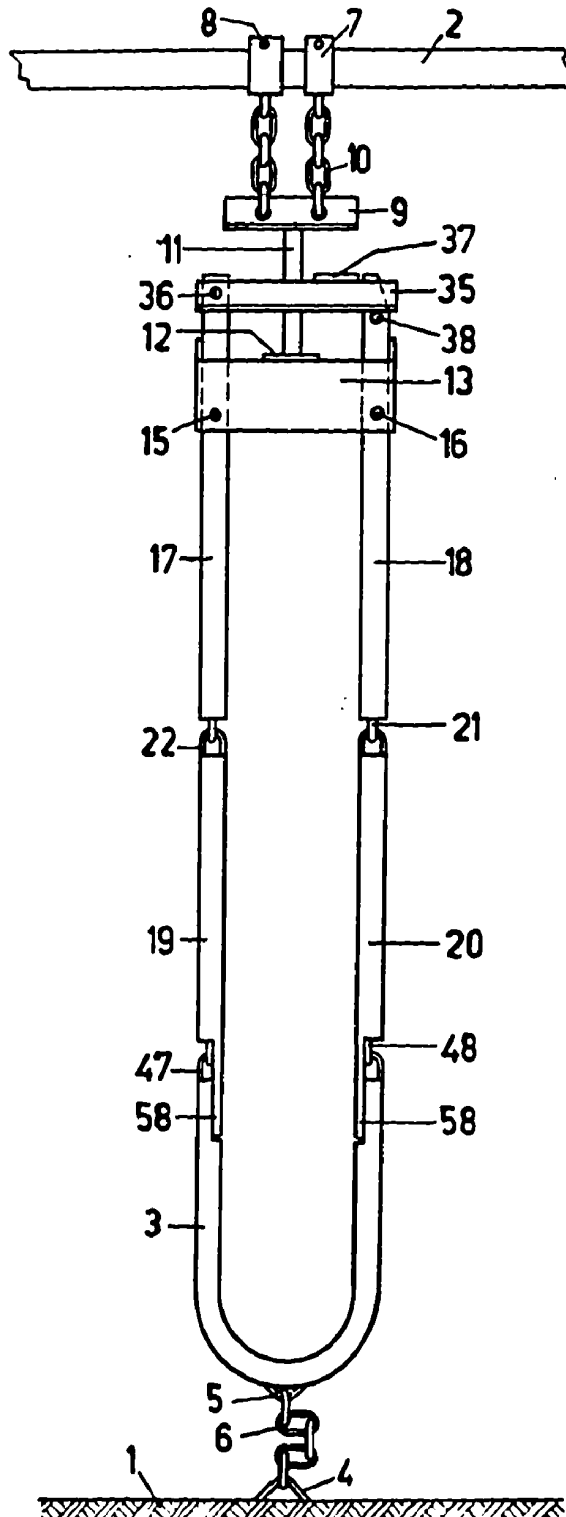
Fig. 10



28 APR. 1982

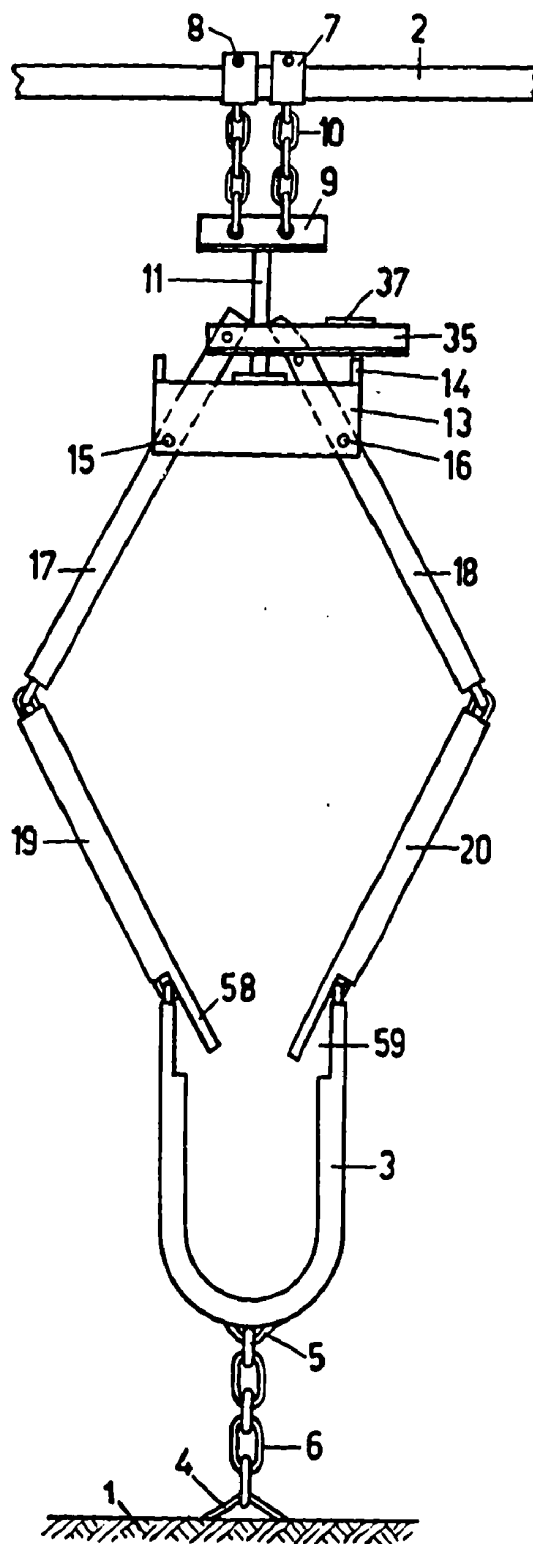
893000

Fig. 11



28 APR. 1982

**Fig.12**

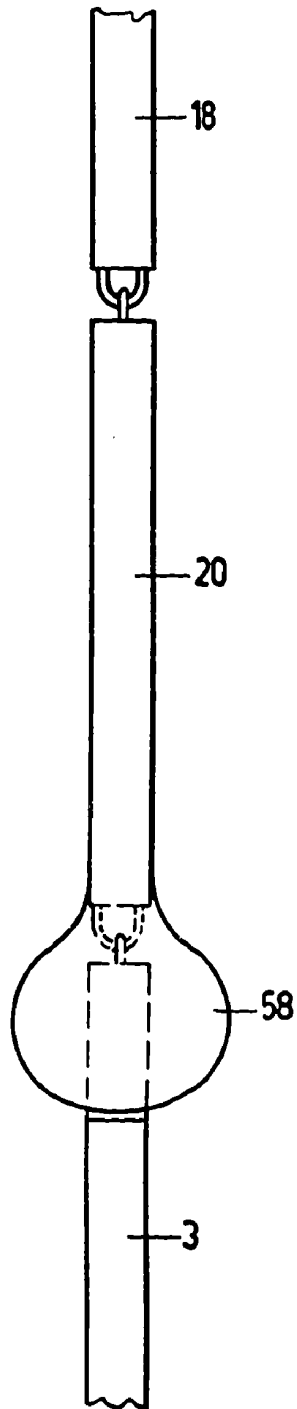


28 APR. 1982

893000

893000

Fig.13



28 APR. 1982