

(19)



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

(11) 1018537

(12) C OCTROOI²⁰

(21) Aanvraag om octrooi: 1018537

(51) Int.Cl.⁷
F25D11/00, F25D19/00, F25D23/00

(22) Ingediend: 13.07.2001

(41) Ingeschreven:
14.01.2003

(47) Dagtekening:
14.01.2003

(45) Uitgegeven:
03.03.2003 I.E. 2003/03

(73) Octrooihouder(s):
Cool-Events V.o.F. te Valkenswaard.

(72) Uitvinder(s):
Gerardus Augustinus Maria van Gerven te
Valkenswaard
Johannes Coenrardus Antonius Muselaers te
Bergeijk

(74) Gemachtigde:
Ir. J.J.H. Van kan c.s. te 5600 AP Eindhoven.

(54) **Mobiel koelsysteem en werkwijze voor het toepassen van twee ervan.**

(57) Mobiel koelsysteem voor het koelen van producten, omvattende een in hoofdzaak gesloten, tenminste ten dele op wielen gedragen behuizing met in zijn inwendige een via een afsluitbare, voor passage van de producten bestemde, opening in de behuizing toegankelijke koelruimte met een daarin aanwezige verdamper en een van de koelruimte afgesloten condensoruimte met een daarin aanwezige condensor en compressor welke condensoruimte via tenminste twee in de behuizing aangebrachte ventilatieopeningen in open verbinding staat met de omgeving van de behuizing.

NL C 1018537

De inhoud van dit octrooi komt overeen met de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekeningen.

Korte aanduiding: Mobiel koelsysteem en werkwijze voor het toepassen van twee ervan.

BESCHRIJVING

5 De uitvinding heeft betrekking op een mobiel koelsysteem voor het koelen van producten. Conventionele koelsystemen, zoals koelkasten, hebben het nadeel dat zij veelal gebonden zijn aan een bepaalde locatie zoals bijvoorbeeld bij een inbouwkoelkast, dan wel lastig van een dergelijke locatie verplaatsbaar zijn. Om diverse redenen
10 kan het wenselijk zijn om op een bepaalde locatie tijdelijk over (extra) koelcapaciteit te beschikken. Hierbij kan men bijvoorbeeld denken aan tuinfeesten of festivals.

De uitvinding beoogt nu een koelsysteem te verschaffen die in een dergelijke behoefte kan voorzien en omvat hiertoe een in hoofdzaak
15 gesloten, tenminste ten dele op wielen gedragen, behuizing met in zijn inwendige een via een afsluitbare, voor passage van de producten bestemde, opening in de behuizing toegankelijke koelruimte met een daarin aanwezige verdamper en een van de koelruimte afgesloten condensoruimte met een daarin aanwezige condensor en compressor welke condensoruimte
20 via tenminste twee in de behuizing aangebrachte ventilatieopeningen in open verbinding staat met de omgeving van de behuizing. Een dergelijk koelsysteem kan in beginsel robuust worden uitgevoerd waarbij de kwetsbare delen zoals de verdamper en de condensor zich binnen de behuizing bevinden waardoor het risico is uitgesloten dat de verdamper en
25 de condensor tijdens transport botst met zijn omgeving. Dit verhoogt de bedrijfszekerheid van dergelijke mobiele koelsystemen hetgeen met name van belang is indien men zich realiseert dat dergelijke mobiele koelsystemen met name geschikt zijn om te worden verhuurd. Hierbij kan men zich de situatie indenken dat een mobiel koelsysteem gevuld met te
30 koelen voedingswaren zoals dranken wordt afgeleverd op een locatie van een tuinfeest. Na afloop van het tuinfeest wordt het mobiele koelsysteem

door een verhuurder weer opgehaald en wordt nagegaan welk deel van de aanvankelijk in de koelruimte aanwezige producten is verbruikt aan de hand waarvan een rekening hiervoor kan worden opgesteld. Met een dergelijke dienstverlening wordt de organisator van het tuinfeest een
5 hoop werk uit handen genomen waarbij met name wordt bedoeld op het zelf kopen en naar de desbetreffende locatie van het tuinfeest transporteren van de gewenste voedingsproducten alsmede bijvoorbeeld van de afvoer van verpakkingen, met name die waarop statiegeld van toepassing is. De aanwezigheid van de wielen bewerkstelligt een gemakkelijk transport van
10 het koelsysteem. De tenminste twee ventilatie-openingen doen dienst voor het aanzuigen en uitblazen van lucht noodzakelijk voor de koeling van de condensor. Alhoewel voedingsproducten een uitstekend type product vormt voor de toepassing van het mobiele koelsysteem volgens de uitvinding leent een dergelijk systeem zich ook uitstekend voor toepassing bij
15 andersoortige producten zoals bloemen en medicijnen. Afhankelijk van het type product kan de afsluiting voor de afsluitbare opening worden gevormd door een deur of bijvoorbeeld door laden.

Om de gebruiksmogelijkheden van het mobiele koelsysteem te vergroten geniet het de voorkeur indien deze door een rechthoekige
20 opening van 0,8 m bij 2,0 m past. Dergelijke afmetingen komen overeen met gangbare deuropeningsmaten waardoor het mobiele koelsysteem geschikt is om te worden getransporteerd naar vrijwel iedere ruimte binnen een gebouw.

Bij voorkeur is de behuizing in hoofdzaak rechthoekig van
25 vorm waardoor deze relatief goedkoop is te vervaardigen.

Verdere constructieve eenvoud kan worden verkregen indien de condensor is verbonden met een eerste, met de behuizing verbonden frame en/of indien de verdamper is verbonden met een tweede, met de behuizing verbonden frame.

30 Volgens een zeer voordelige voorkeursuitvoeringsvorm van de uitvinding omvat de behuizing een losneembaar wandpaneel, waarmee de

condensor en/of de verdamper is verbonden. Een dergelijke verbinding komt bij voorkeur tot stand middels een eerste frame en een tweede frame zoals bovenstaand beschreven. Een dergelijk eerste frame en een tweede frame kan overigens ook worden gevormd door een gemeenschappelijk frame. Met name bij storingen biedt een losneembaar wandpaneel het grote voordeel dat door het losnemen en vervolgens van de behuizing verwijderen van het wandpaneel, de condensor en/of de verdamper eenvoudig toegankelijk wordt voor de noodzakelijke werkzaamheden. Tijdens de uitvoering van deze werkzaamheden kan het losneembare wandpaneel worden vervangen door een ander losneembaar wandpaneel voorzien van een goed functionerende condensor en/of verdamper. Het oplossen van de storing kan dan op een andere locatie plaatsvinden. Alternatief is het ook mogelijk om het losneembare wandpaneel te vervangen door een tijdelijk wandpaneel zonder condensor en/of verdamper waardoor, dankzij de isolerende werking van de behuizing, een verlaagde temperatuur in het inwendige van de behuizing gehandhaafd kan blijven. Een losneembaar wandpaneel met condensor en/of verdamper biedt derhalve het grote voordeel dat zeer snel een oplossing kan worden geboden bij onverhoopt falen van het mobiel koelsysteem. Dit voordeel is des te groter in het licht van een van de toepassingsgebieden van het mobiele koelsysteem volgens de uitvinding, namelijk die gelegen op inzet tijdens tijdelijke evenementen.

Teneinde de bedrijfszekerheid verder te verhogen zijn tenminste leidingen die de verdamper en de condensor onderling verbinden opgenomen in een afgeschermd doorvoer. Dergelijke leidingen maken onderdeel uit van het koelcircuit voor de koelvloeistof zoals dit bekend is bij de vakman. De afgeschermd doorvoer voorkomt beschadiging van het koelcircuit.

Een zeer voordelige uitvoeringsvorm van een dergelijke doorvoer wordt verkregen indien deze wordt gevormd door een tegen de binnenzijde van de behuizing bevestigd profiel waarbij het losneembaar paneel een deel van de doorvoer vormt. Bij toepassing van een losneembaar

wandpaneel is het profiel bij voorkeur tegen de binnenzijde van het losneembaar wandpaneel bevestigd. Door loskoppeling van het wandpaneel en van het profiel komen de leidingen bloot te liggen indien hieraan werkzaamheden moeten worden uitgevoerd.

5 Indien het koelsysteem wordt toegepast voor het koelen van dranken is volgens een, met name bij tijdelijke evenementen, zeer voordelige uitvoeringsvorm van het koelsysteem volgens de uitvinding aan de buitenzijde van de behuizing een tapkraan voorzien voor het tappen van in de koelruimte aanwezige dranken. Het is hierbij voordelig indien de
10 dranken zich in vaten bevinden. Behalve aan een vraag naar (extra) koelcapaciteit kan een dergelijk koelsysteem ook voldoen aan de vraag naar (extra) tapcapaciteit. Een dergelijke gecombineerde vraag is vaak aan de orde bij feestelijke gelegenheden.

 Ter verdere vergroting van de functionele kwaliteit van het
15 koelsysteem is deze bij voorkeur voorzien van een druiplad en van koppelmiddelen voor het koppelen van het druiplad met de behuizing onder de tapkraan. Met dergelijke voorzieningen is het mogelijk om het koelsysteem een nog grotere praktische waarde te geven. Met behulp van het druiplad kan gemorste drank worden opgevangen en afgevoerd. Tevens
20 is het mogelijk om een spoelbak onderdeel te laten uitmaken van het druiplad.

 Voor toepassing van koolzuurhoudende dranken en/of ten behoeve van het reinigen van het tapsysteem is het koelsysteem bij voorkeur aan de buitenzijde van de behuizing voorzien van een aansluit-
25 element voor aansluiting met een leiding voor de toevoer van water of koolzuur vanaf de buitenzijde van de behuizing naar de koelruimte. Voor koolzuurhoudende dranken zoals bier en frisdranken is of kan separate toevoer van koolzuur, opgeslagen in een vat, noodzakelijk zijn. Er is geen noodzaak om het koolzuur te koelen. Ter voorkoming van het overbodig
30 benutten van koelruimte door een fles koolzuur, is deze bij voorkeur buiten de behuizing van het koelsysteem opgesteld. In een dergelijke

situatie is het zeer voordelig indien aan de buitenzijde van de behuizing een aansluitelement is voorzien voor aansluiting met een leiding voor de toevoer van het koolzuur ten behoeve van het tappen van koolzuurhoudende dranken. Een aansluitelement voor aansluiting met een leiding voor de toevoer van water biedt grote voordelen in verband met het reinigen van het tapsysteem hetgeen door regelgeving vaak op regelmatige wijze is vereist. Het doorspoelen van het tapsysteem kan plaatsvinden met leidingwater afkomstig van buiten de behuizing. Voor het reinigen is de aanwezigheid van een aansluitelement voor aansluiting met een leiding voor de toevoer van (leiding-)water voordelig.

Volgens een voordelige voorkeursuitvoeringsvorm wordt het koelsysteem gekenmerkt doordat de behuizing aan een zijde wordt gedragen door wielen en aan een tegenover gelegen zijde wordt gedragen door een vaste ondersteuning. Hiermee wordt enerzijds bewerkstelligd dat het koelsysteem eenvoudig kan worden verplaatst, mits gebruik gemaakt wordt van geschikte hulpmiddelen zoals een bekende handwissel aan de zijde van de vaste ondersteuning, terwijl anderzijds het voor gebruikers wordt bemoeilijkt om zonder dergelijke hulpmiddelen het koelsysteem te verplaatsen. Ongewenste verplaatsing van het koelsysteem door onbevoegde mensen zou bijvoorbeeld kunnen optreden bij grootschalige evenementen, hetgeen voor een eigenaar zoals een verhuurder van koelsystemen volgens de uitvinding nadelig zou zijn.

De uitvinding heeft tevens betrekking op een werkwijze voor toepassing van twee mobiele koelsystemen volgens de uitvinding zoals bovenstaand beschreven. In bepaalde situaties stuit het op een voldoende voorraadniveau houden van de inhoud van koelsystemen op praktische problemen. Hierbij kan men bijvoorbeeld denken aan horecagelegenheden die zich in drukke binnensteden bevinden. Volgens de huidige manier van doen vindt bevoorrading plaats doordat een leverancier, bijvoorbeeld van dranken, met een vracht- of bestelwagen aankomt bij de horecagelegenheid. Vervolgens worden de bestelde producten van de bestel- of vrachtwagen

naar een koelsysteem binnen de horecagelegenheid gebracht. Hiertoe dient veelal een aantal keren tussen de wagen en het koelsysteem op en neer te worden gelopen. Een en ander vergt veel tijd, gedurende welke tijdsperiode bijvoorbeeld achterop komend verkeer wordt geblokkeerd. De
5 uitvinding beoogt nu een werkwijze te verschaffen waarmee dergelijke bevoorradingen sneller plaats kunnen vinden. Hiertoe wordt de werkwijze volgens de uitvinding gekenmerkt doordat een eerste koelsysteem waarvan de inhoud in vergelijking met een aanvankelijke inhoud deels of geheel is verbruikt op een eerste locatie wordt vervangen door een tweede
10 koelsysteem met inhoud. Normaal gesproken zal de inhoud van het tweede koelsysteem overeenkomen met de aanvankelijke inhoud van het eerste koelsysteem, echter dit is niet noodzakelijk aangezien de vraag naar producten kan veranderen. In zijn algemeenheid zal echter de inhoud van het tweede koelsysteem in hoofdzaak overeenkomen met de aanvankelijke
15 inhoud van het eerste koelsysteem. Dankzij de werkwijze volgens de uitvinding is het voor het bevoorraden van bijvoorbeeld een horecagelegenheid slechts nodig dat het eerste koelsysteem van de horecagelegenheid wordt verplaatst naar de wagen, terwijl het tweede koelsysteem van de wagen naar de horecagelegenheid wordt getransporteerd.
20 Een en ander hoeft slechts een zeer beperkte tijdsduur te vergen.

Met groot voordeel kenmerkt de werkwijze zich verder bij voorkeur doordat na het vervangen de inhoud van het eerste koelsysteem wordt aangevuld of gewijzigd op een tweede locatie waarna het eerste koelsysteem een ander koelsysteem op een andere locatie vervangt. Dit
25 andere koelsysteem kan in beginsel het tweede koelsysteem zijn maar kan ook een koelsysteem op een willekeurige andere locatie zijn. Groot voordeel is dat het aanvullen op een tweede locatie plaatsvindt die hiertoe speciaal is ingericht zoals een speciale opslagruimte voor dranken. Aangezien de producten worden aangeleverd in een koelsysteem,
30 kunnen deze producten direct op een gewenste verlaagde temperatuur worden aangeleverd zodat de producten geschikt zijn om direct te worden verkocht

na aflevering.

De uitvinding zal nader worden toegelicht aan de hand van de beschrijving van een voorkeursuitvoeringsvorm van een koelsysteem volgens de uitvinding. Hierbij zal worden verwezen naar de navolgende figuren.

Figuur 1 toont in perspectivisch aanzicht een koelsysteem volgens de uitvinding.

Figuur 2 toont een aanzicht volgens pijl II in figuur 1 van een verticale doorsnede door lijn B in figuur 1.

Figuur 3 toont in gedeeltelijke explosieweergave het koelsysteem volgens figuur 1.

Figuur 4 toont een koeleenheid onderdeel uitmakend van het koelsysteem.

Figuur 5 toont een aanzicht volgens pijl V van een horizontale dwarsdoorsnede door lijn E.

Figuur 1 toont een koelsysteem 1 volgens de uitvinding. Het koelsysteem 1 omvat een in hoofdzaak rechthoekige behuizing 2 met langswanden 3, 4, kopse wanden 5, 6, bodemwand 7 en plafondwand 8. Al deze wanden 3 tot en met 8 zijn geïsoleerd en onderling nabij hun omtreksranden met elkaar verbonden. Aan de zijde van kopse wand 5 rust behuizing 2 op twee vrije roteerbare wielen 9, terwijl de behuizing 2 aan de zijde van de kopse wand 6 rust op twee verstelbare poten 10. Door toepassing van een op zich bekende handdissel die aangrijpt aan de onderzijde van bodemwand 7 nabij de rand tussen bodemwand 7 en kopse wand 6 kan de behuizing 2 aan de zijde van poten 10 beperkt worden opgetild en op eenvoudige wijze worden verplaatst. Het inwendige van behuizing 2 is onderverdeeld in een koelruimte 11 en een condensorruimte 12. Hiertoe zijn in het inwendige van de behuizing 2 aan de zijde van wielen 9 horizontaal geïsoleerd paneel 13 en verticaal geïsoleerd paneel 14 aanwezig die de grens tussen koelruimte 11 en condensorruimte 12 vormen. Ter plaatse van condensorruimte 12 is in langswand 4 een rooster

aangebracht. In langswand 3 bevindt zich eveneens een niet nader getoond rooster op een overeenkomstige positie. Daarnaast bevindt zich in langswand 4 een deur 16 via welke de koelruimte 11 toegankelijk is voor het in en uit de koelruimte 11 verplaatsen van producten. De breedte-,
 5 lengte- en hoogteafmetingen van de behuizing 2 bedragen respectievelijk circa 0,75 meter, 1,8 meter en 1,5 meter. De totale hoogte van het koelsysteem 1 bedraagt 1,8 meter.

Kopse wand 5 is door het losdraaien van zes bouten 16 eenvoudig los te nemen van de behuizing 2. Aan de binnenzijde van kopse
 10 wand 5 is een in hoofdzaak C-vormig frame 16 bevestigd. Aan het bovenste liggend deel 17 van het C-vormige frame 16 is een verdamper 18 bevestigd. Binnen het onderste liggend deel 19 van het C-vormig frame 16 zijn onder andere condensor 20 opgenomen. In bedrijfstoestand strekt het onderst liggend deel 19 van het C-vormige frame 16 zich uit binnen
 15 condensorruimte 12. Warmte die wordt afgegeven binnen condensorruimte 12 met name door condensor 20 en compressor 21 kan via het niet nader getoonde rooster in langswand 3 worden afgevoerd waartoe buitenlucht via rooster 15 wordt aangezogen. Het staand deel van het C-vormige frame 16 bestaat uit twee Ω -vormige profielen 22 die tezamen met de binnenzijde
 20 van kopse wand 5 doorgangen 23 vormen voor buizen, draden en/of slangen 24, zoals elektriciteitsdraden en leidingen voor het koelcircuit tussen verdamper 18 en condensor 20. Daarnaast bevinden zich aan de binnenzijde van kopse wand 5 een thermostaat 25 en TL-verlichting 26. Zo zijn alle elektrisch gevoede componenten van het koelsysteem 1 verbonden met kopse
 25 wand 5. Door het losnemen van kopse wand 5 van behuizing 2 kan hierdoor op eenvoudige wijze een goede toegang worden verschaft tot al deze componenten ten behoeve van onderhouds- of reparatiewerkzaamheden. Desgewenst kan de kopse wand 5 met al zijn eraan verbonden componenten snel en eenvoudig worden vervangen door een andere, identieke, kopse wand
 30 5 met dezelfde elektrische componenten zodat storingen zeer snel kunnen worden opgelost. Indien het zich laat aanzien dat een storing snel

verholpen kan worden, is het ook denkbaar dat kopse wand 5 voor een korte tijdsperiode, vervangen wordt door een tijdelijke kopse wand 5 zonder elektrische voorzieningen waardoor desondanks een verlaagde temperatuur binnen behuizing 2 gehandhaafd kan blijven.

5 Aan de buitenzijde van kopse wand 6 bevinden zich een tweetal tapkranen 27. Aan de binnenzijde van de kopse wand 6 zijn de tapkranen 27 (zie figuur 2) zowel verbonden met slangen 28 bestemd voor koppeling met binnen koelruimte 11 opgestelde vaten drank middels op zich bekende koppelingen 29 en met reinigingsslangen 29 voor toevoer van
10 spoelwater aan tapkranen 27 en drankslangen 28 voor het regelmatig reinigen ervan. Reinigingsslangen 30 verlopen deels door het inwendige van een tegen de binnenzijde van kopse wand 6 bevestigd, in hoofdzaak U-vormig profiel 31 en monden uit bij koppellementen 32 via welke een tuinslang of dergelijke aangesloten op een kraan in verbinding kan worden
15 gebracht met de reinigingsslangen 30. Bij koppellementen 32 bevindt zich tevens een koppellement 33 bestemd voor aansluiting met een op een koolzuurhoudende gasfles aangesloten slang voor het toevoeren van koolzuur aan binnen de behuizing 2 aanwezig drank. De hiervoor noodzakelijke leiding tussen koppellement 33 en een vat waarin zich de
20 desbetreffende drank bevindt is niet nader weergegeven.

 Onder tapkraan 27 is een druipblad 34 aangebracht door losmaakbare koppeling met behuizing 2, meer specifiek met de buitenzijde van kopse wand 6. Op deze wijze kan een volwaardige tapeenheid voor gekoelde koolzuurhoudende dranken op iedere gewenste locatie worden
25 gerealiseerd. Desgewenst kan het druipblad 34 ook voorzien zijn van een spoelbak.

CONCLUSIES

1. Mobiel koelsysteem voor het koelen van producten, omvattende een in hoofdzaak gesloten, tenminste ten dele op wielen gedragen behuizing met in zijn inwendige een via een afsluitbare, voor passage van de producten bestemde, opening in de behuizing toegankelijke koelruimte met een daarin aanwezige verdamper en een van de koelruimte afgesloten condensorruimte met een daarin aanwezige condensor en compressor welke condensorruimte via tenminste twee in de behuizing aangebrachte ventilatieopeningen in open verbinding staat met de omgeving van de behuizing.
2. Koelsysteem volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat deze door een rechthoekige opening van 0,8 meter breed bij 2,0 meter hoog past.
3. Koelsysteem volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat de behuizing in hoofdzaak rechthoekig van vorm is.
4. Koelsysteem volgens conclusie 1, 2 of 3, met het kenmerk, dat de condensor is verbonden met een eerste, met de behuizing verbonden, frame.
5. Koelsysteem volgens een van de voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de verdamper is verbonden met een tweede, met de behuizing verbonden, frame.
6. Koelsysteem volgens een van de voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de behuizing een losneembaar wandpaneel omvat, waarmee de condensor en/of de verdamper is verbonden.
7. Koelsysteem volgens conclusie 6, met het kenmerk, dat tenminste leidingen die de verdamper en de condensor onderling verbinden zijn opgenomen in een afgeschermd doorvoer.
8. Koelsysteem volgens conclusie 7, met het kenmerk, dat de doorvoer wordt gevormd door een tegen de binnenzijde van de behuizing bevestigd profiel waarbij het losneembaar paneel een deel van de doorvoer

vormt.

9. Koelsysteem volgens een van de voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat aan de buitenzijde van de behuizing een tapkraan is voorzien voor het tappen van in de koelruimte aanwezige dranken.

5 10. Koelsysteem volgens conclusie 9, met het kenmerk, dat deze is voorzien van een druiplblad en koppelmiddelen voor het koppelen van het druiplblad met de behuizing onder de tapkraan.

11. Koelsysteem volgens conclusie 9 of 10, met het kenmerk, dat aan de buitenzijde van de behuizing een aansluitelement is voorzien voor
10 aansluiting met een leiding voor de toevoer van water of koolzuur vanaf de buitenzijde van de behuizing naar de koelruimte.

12. Koelsysteem volgens een van de voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de behuizing aan een zijde wordt gedragen door wielen en aan een tegenovergelegen zijde wordt gedragen door een vaste
15 ondersteuning.

13. Werkwijze voor toepassing van twee mobiele koelsystemen volgens een van de voorgaande conclusies voor bevoorradingsdoeleinden met het kenmerk, dat een eerste koelsysteem waarvan de inhoud in vergelijking met een aanvankelijke inhoud deels of geheel is verbruikt op een eerste
20 locatie wordt vervangen door een tweede koelsysteem met inhoud.

14. Werkwijze volgens conclusie 13, met het kenmerk, dat na het vervangen de inhoud van het eerste koelsysteem wordt aangevuld of gewijzigd op een tweede locatie waarna het eerste koelsysteem een ander koelsysteem op een andere locatie vervangt.

1/3

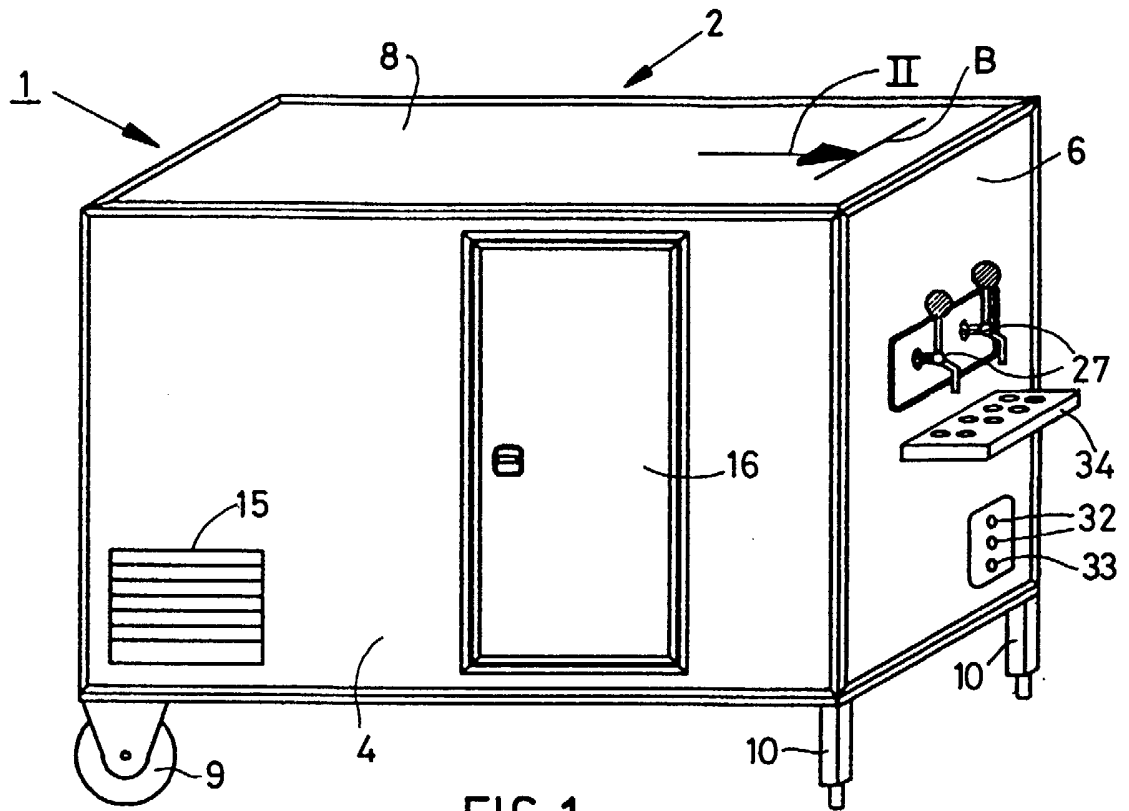


FIG. 1

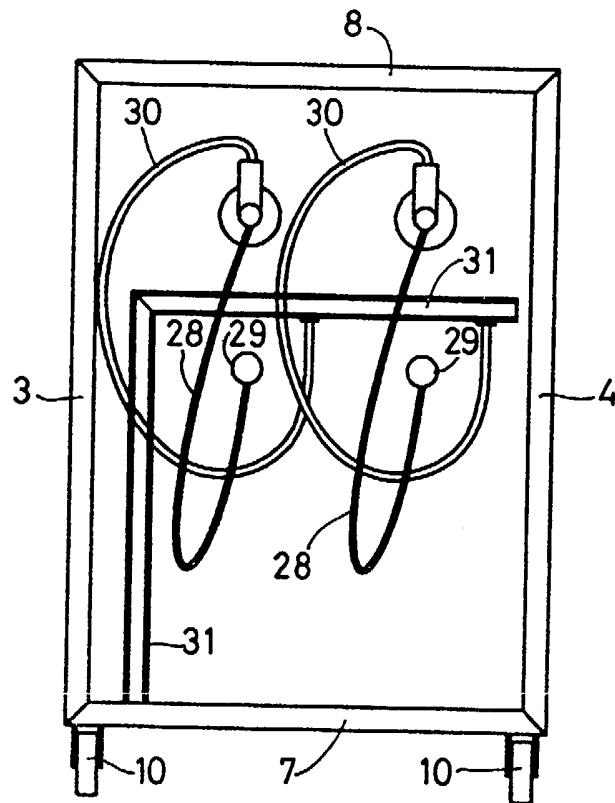


FIG. 2

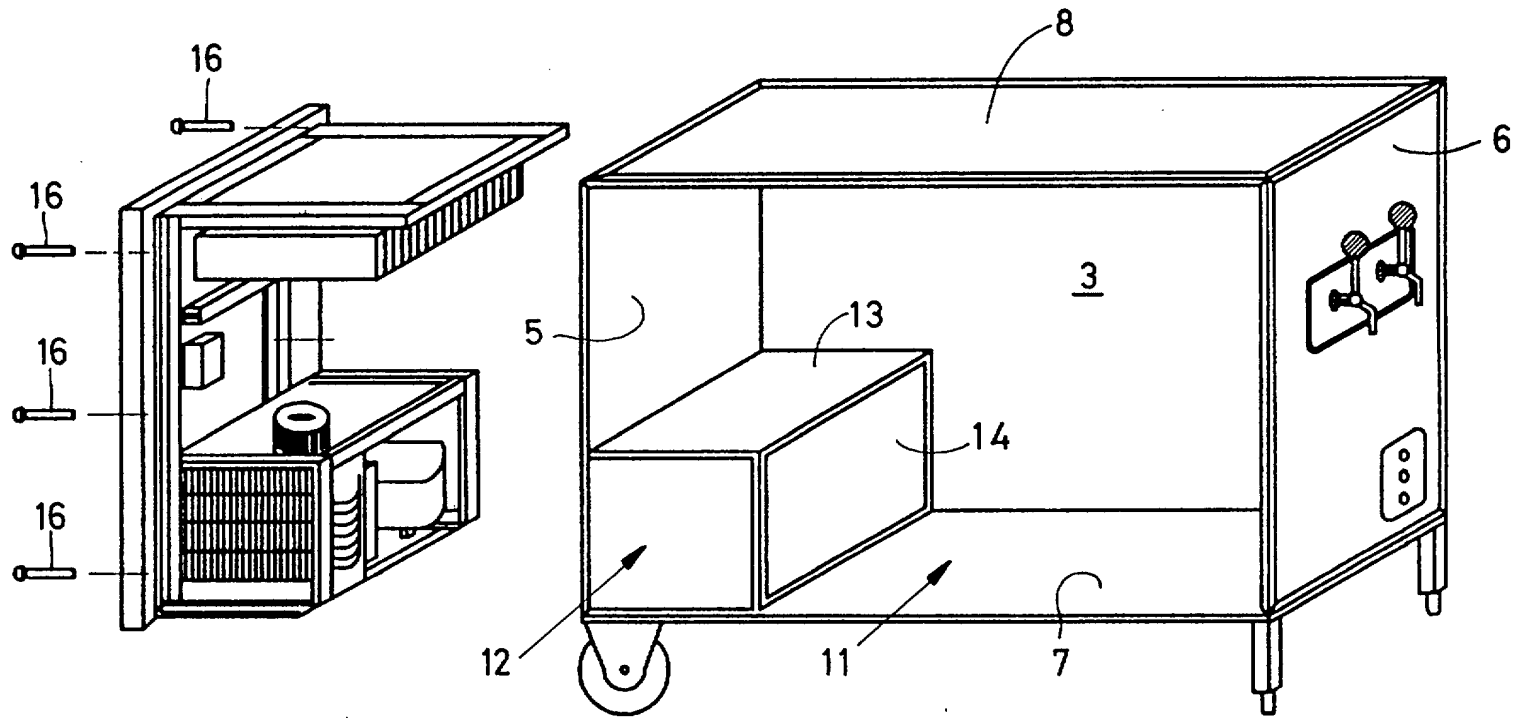


FIG. 3

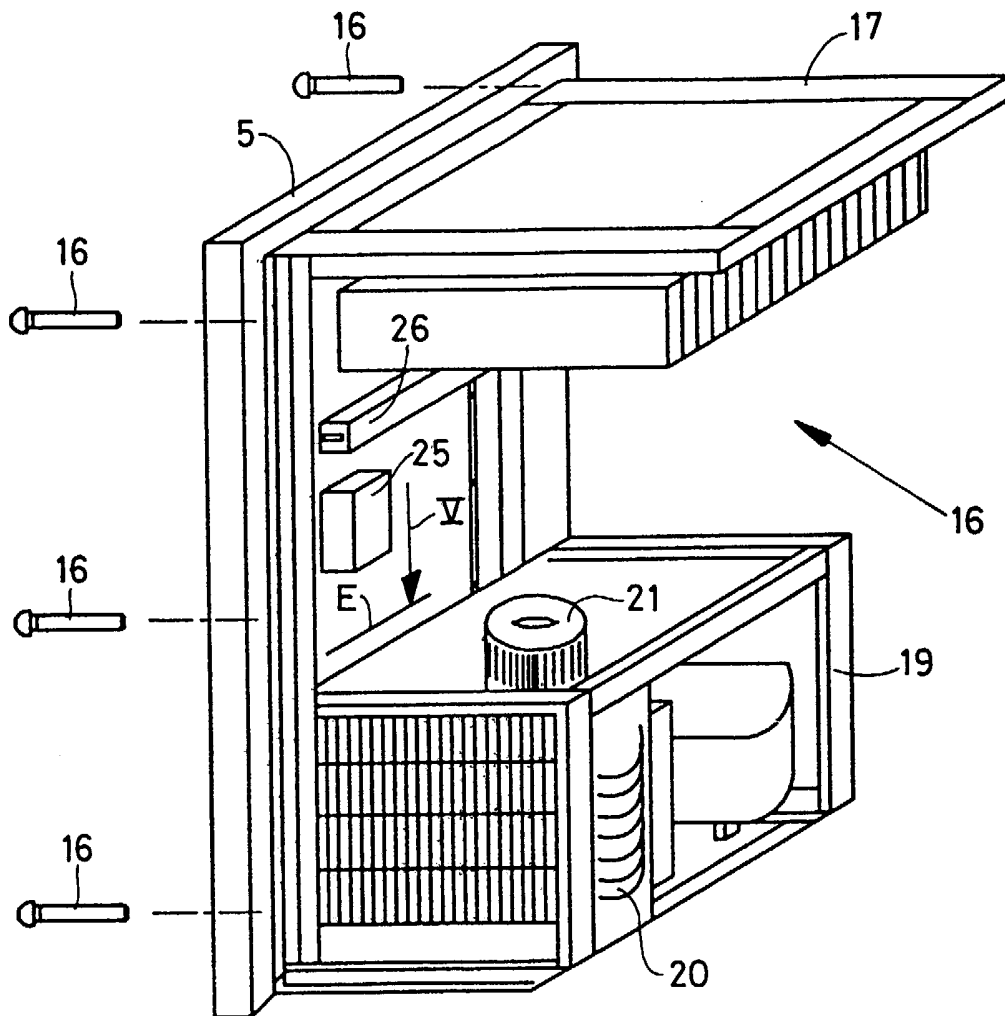


FIG. 4

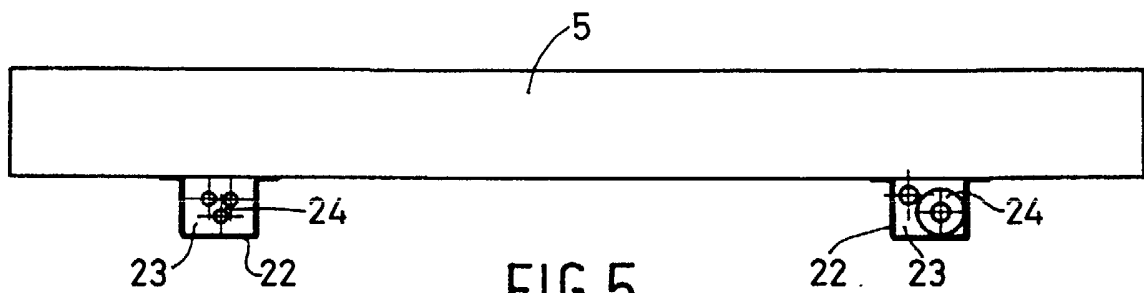


FIG. 5

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE		KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE 201040/PD/ci	
Nederlands aanvraag nr. 1018537		Indieningsdatum 13 juli 2001	
		Ingeroepen voorrangsdatum	
Aanvrager (Naam) Cool-Events V.O.F.			
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type		Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek (ISA) aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN 37709 NL	
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)			
Volgens de internationale classificatie (IPC) Int. Cl.7: F25D11/00 F25D19/00 F25D23/00			
II. ONDERZOChte GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK			
Onderzochte minimum documentatie			
Classificatiesysteem		Classificatiesymbolen	
Int. Cl.7:	F25D B67D		
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen			
III. ☐ GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES (opmerkingen op aanvullingsblad)			
IV. ☐ GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING (opmerkingen op aanvullingsblad)			

NL 1018537

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1018537

C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
Y	FR 2 694 744 A (XANCHO RENE) 18 Februari 1994 (1994-02-18) het gehele document ----	2
Y	US 4 509 339 A (MEHLAN BERND ET AL) 9 April 1985 (1985-04-09) het gehele document ----	4-6
Y	US 6 010 043 A (ROHLFING ROBERT F ET AL) 4 Januari 2000 (2000-01-04) het gehele document ----	12
A	US 6 082 131 A (HIROSAWA MASARU ET AL) 4 Juli 2000 (2000-07-04) het gehele document ----	1,3-7
A	DE 199 07 088 A (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE) 24 Augustus 2000 (2000-08-24) het gehele document ----	1
A	US 2 279 272 A (ANDERSON WILLIAM B ET AL) 7 April 1942 (1942-04-07) het gehele document ----	4-6
A	US 3 180 529 A (BUFFINGTON HERMAN L) 27 April 1965 (1965-04-27) het gehele document ----	9-11
A	US 4 019 339 A (ANDERSON WILLIAM G) 26 April 1977 (1977-04-26) het gehele document -----	