

(19)



(10) **LT 4104 B**

(12)

PATENTO APRAŠYMAS

(11) Patent numeris: **4104**

(51) Int. Cl.⁶: **A47F 3/04**
F25D 11/00

(21) Paraiškos numeris: **96-026**

(22) Paraiškos padavimo data: **1996 03 11**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1996 10 25**

(45) Patent paskelbimo data: **1997 01 27**

(86) Tarptautinės paraiškos numeris: **PCT/US94/10152**

(86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: **1994 09 13**

(85) Nacionalinės procedūros pradžia: **1996 03 11**

(31, 32, 33) Prioritetas: **122054, 1993 09 15, US**

(72) Išradėjas:

Rafael T. Bustos, US
Andrew L. Blackshaw, US
Leslie C. King, US

(73) Patent savininkas:

L&P Property Management Company, 5950 West 51st Street, Chicago,
Illinois 60638, US

(74) Patentinis patikėtinis:

Rita Laurinavičiūtė, 5, UAB "Metida", Pilies g. 8/1-2, 2600 MTP Vilnius, LT

(54) Pavadinimas:

Prekybos vitrina

(57) Referatas:

Prekybos vitriną (1) sudaro korpusas (2), turintis produktų skyrių (11), kuriame yra mažiausiai dvi gretimos apskritų lentynų (12, 13) kolonos (14, 15), pasukamai sumontuotos produktų skyriuje. Korpusas, žiūrint iš viršaus, susideda iš priekinės pusės (3), turinčios dvi duris (7, 8), kurios atsiveria atgal link išorėn lenktų šoninių sienelių (4, 5), sujungtų su paprastai plokščia galine sienele (6). Apskritų lentynų (12, 13) kolonos (14, 15) įrengtos produktų skyriuje (11) greta viena kitos ir išlenktų šoninių sienelių vidinių paviršių. Taip produktų skyriaus galinėje dalyje suformuojamas centrinis oro cirkuliavimo takas, kurį apibrėžia tarpas tarp apskritų lentynų (12, 13) kolonų (14, 15) ir galinės sienelės (6). Pertvara (18) yra pritvirtinta prie galinės sienelės ties jos

LT 4104 B

viduriu ir turi daugybę skylių (39, 40), nukreipiančių šaltą orą iš oro cirkuliavimo tako į produktus lentynose. Šaldymo agregatas (19) yra visiškai įrengtas stalčiuje (26) vitrinės pagrinde, todėl jį lengva remontuoti ir techniškai aptarnauti.

Išradimas skirtas prekybai ir jame aprašyta šaldymo vitrina, skirta, pavyzdžiui, gėrimams laikyti. Vitrina, aprašyta šiame išradime, pasižymi didesniu šaldymo efektyvumu, lengvesniu šaldymo komponentų techniniu aptarnavimu, o taip pat yra žymiai paprasčiau pasiekti produktus, laikomus vitrinoje.

Dažniausiai prekybos vitrinos yra naudojamos prekybos centruose bei kitose parduotuvėse ir skirtos savitarnos produktams, tokiems, kaip, pavyzdžiui, gėrimai, demonstruoti ir parduoti. Anksčiau prekybos vitrinos paprastai būdavo kvadrato ar stačiakampio formos, žiūrint iš viršaus. Šalto oro cirkuliavimui šiuose įrengimuose buvo naudojami vamzdynai, sumontuoti, pavyzdžiui, kameros viduje arba prie jos galinės sienelės. Šio dizaino pavyzdžiai aprašyti US 3115019 ir US 3366432 paraiškose. Tokių šaldymo įrengimų, turinčių, kaip minėta aukščiau, kvadrato ar stačiakampio skerspjūvį, efektyvumą praktiškai sumažina didelės durys korpuso priekyje, per kurias galima pasiekti įvairius produktus kameros viduje. Kitaip tariant, jei produktai sustatyti dešimtimi kolonų, tai ir korpuso durų plotis turi būti atitinkamas. Tai reiškia, kad, kiekvieną kartą atidarant duris, didelis šalto oro kiekis išeina lauk. Ir priešingai, jei korpuso durys siauros, tai ir mažai šaldomų produktų lentynų kolonų gali būti sumontuota kameroje.

Kuomet oro vamzdynas yra pritvirtintas prie kvadrato ar stačiakampio formos kameros galinės sienelės, neefektyviai išnaudojama erdvė kameros viduje. Šiuo atveju oro vamzdynas užima dalį erdvės kameros viduje ir susidaro nenaudingi tarpai ar tuščios erdvės tarp lentynų ir kameros galinės sienelės abejose vamzdyno pusėse. Tokiu būdu, kvadrato ar stačiakampio formos kamera su tokiu galiniu oro vamzdynu turi būti pagaminta didesnė ar gilesnė, nei galėtų būti be jo. Iš kitos pusės, jei vertikalus oro vamzdynas ar takas orui cirkuliuoti nėra įrengti kameros viduje, oro cirkuliacija gali būti nepakankama.

Kitą problemą, susijusią su žinomomis atidaromomis iš priekio šaldymo vitrinomis, sudaro šaldymo agregato sumontavimo vieta ir priėjimas prie jo reguliaraus techninio aptarnavimo ar kitais taisymo tikslais. Nors kai kuriose žinomose vitrinose yra numatyta galimybė išimti visą šaldymo agregatą keitimui ar taisymui, tačiau dažniausiai šaldymo agregatai yra sumontuoti taip, kad jų taisymo ar techninio aptarnavimo sąlygos yra gana sudėtingos.

Šio išradimo tikslas yra efektyviai išnaudoti prekybos vitrinos vidinę erdvę.

Kitas šio išradimo tikslas yra patobulinta vitrina su pasukama lentynų kolona, leidžianti pasiekti daug produktų ir neišleidžianti daug šalto oro iš kameros, kuomet vitrinos durys yra atidarytos.

Dar kitas šio išradimo tikslas yra prekybos vitrina, turinti efektyvesnį oro cirkuliavimo taką.

Kitas šio išradimo tikslas yra prekybos vitrina, kurios šaldymo agregatas yra įrengtas prekybos vitrinos apačioje ir gali būti lengvai ištrauktas taisymui ir techniniam aptarnavimui ir po to įstumtas atgal.

Prekybos vitrina pagal šį išradimą turi dvi pasukamas lentynų kolonas, sumontuotas viduje korpuso, kurį sudaro dvi durys (kiekvienai kolonai po vienerias duris), dvi išorinės lenktos šoninės sienelės ir paprastai plokščia galinė sienelė. Abi durys yra įrengtos priekinėje korpuso pusėje taip, kad kiekvienos atsiveria link galinės dalies nuo priekinės dalies vidurio. Šaldymo agregatas yra sumontuotas slankiojančiame stalčiuje vitrinos apačioje žemiau produktų eksponavimo skyriaus. Šaldymo agregatą sudaro įprasti elementai, tokie kaip kompresorius, kondensatorius ir garintuvas.

Prekybos vitrinos produktų skyriuje dar yra vertikali pertvara, kuri atskiria abiejų lentynų kolonų galines briaunas nuo produktų skyriaus galinės sienelės. Apatinė pertvaros dalis susisiečia su anga produktų skyriaus grindyse, per kurią garintuvo ventiliatoriumi yra paduodamas šaltas oras. Pertvaroje tarp visų kolonų lentynų padarytos skylės, todėl kylantis pertvara aukštyn oras apipučia kiekvieną lentyną produktų skyriuje. Oro perteklius produktų skyriaus pertvaros viršuje esančiu kanalu grįžta atgal pro skylę ar išpjovą produktų skyriaus grindyse ir garintuvo spiralę.

Pertvara turi "V" formos dalį, įrengtą tarp apskritų lentynų dviejų kolonų. Taip pat ji turi nukreiptas link produktų skyriaus galinės sienelės plėtėjančias dalis, kurios pratęsia "V" formos dalį ir yra greta kiekvienos atitinkamos kolonos galinių lentynų briaunų. Tokiu būdu, šios plėtėjančios pertvaros dalys efektyviai nukreipia orą link vitrinos produktų skyriaus galinės dalies, o priekinė "V" formos pertvaros dalis paskirsto orą produktų skyriaus viduje. Prekybos vitrinoje prieš pertvarą ir tarp lentynų kolonų yra vertikali atrama, kuri kartu su vitrinos pertvara ir šoninėmis sienelėmis sudaro šių pasukamų lentynų montavimo elementus. Pasukamos apskritos lentynos taip pat gali būti sumontuotos naudojant, pavyzdžiui, tvirtinimo sistemą, aprašytą US 08/048585 paraiškoje.

Viena iš šio išradimo privalumų sudaro pertvara, kuri efektyviai nukreipia šaltą orą ir į vitrinos galinę dalį, ir į centrinę dalį. Kiti privalumai gaunami

pasukamų apskritų lentynų kolonų dėka, leidžiančių lengvai pasiekti produktus be didelių šalto oro nuostolių. Be to, šaldymo agregatas yra sumontuotas stalčiuje vitrinos apačioje, todėl jį lengva pasiekti taisymui ar patikrinimui.

Toliau šie ir kiti išradimo tikslai ir privalumai bus aprašyti su nuoroda į brėžinius, kuriuose:

Fig.1 yra prekybos vitrinos pagal šį išradimą perspektyvinis vaizdas;

Fig.2 yra prekybos vitrinos schematinis vaizdas, kuriame parodytos dvi lentynų kolonos, oro cirkuliavimo takas ir šaldymo agregato stalčius;

Fig.3 yra skerspjūvio per fig.1 linijas 3-3 vaizdas; ir

Fig.4 yra skerspjūvio per fig.1 linijas 4-4 vaizdas.

Kaip matyti fig.1 ir fig.3, prekybos vitriną 1 sudaro korpusas 2, turintis priekinę pusę 3, porą išorėn lenktų šoninių sienelių 4 ir 5, kurias jungia plokščia galinė sienelė 6. Priekinėje pusėje 3 yra dvi durys 7, 8. Durys 7, 8 atsiveria per priekinės pusės 3 vidurį ir turi atitinkamus spyruoklinius vyrius 9, 10, išlaikančius duris 7, 8 uždaroje padėtyje. Durys gali būti fiksuojamos įprastais magnetiniais ar mechaniniais fiksatoriais, kurie nėra šio išradimo objektai ir todėl čia neparodyti.

Kaip matyti fig.2, prekybos vitriną 1 dar sudaro produktų skyrius 11, kuriame yra dvi apskritų pasukamų lentynų 12, 13 kolonos 14 ir 15. Lentynų pasukimo mechanizmas nėra šio išradimo objektas, bet gali būti pritaikytas aprašytasis US 08/048585 paraiškoje. Vertikali atrama 17, parodyta fig.1 ir 4, yra skirta lentynoms 12, 13 išlaikyti produktų skyriuje 11. Lentynų 12 kolona 14 yra pasiekama per duris 7, o lentynų 13 kolona 15 - per duris 8, esančias korpuso 2 priekinėje pusėje 3.

Pertvara 18 yra kietai pritvirtinta (privirinta, prikniedyta ar prisukta varžtais) prie galinės sienelės 6 vidinio paviršiaus. Pertvara 18 suformuoja vertikalų oro taką, nukreipiantį šaltą orą į produktų skyrių 11 iš šaldymo agregato 19, aprašyto žemiau. Pertvarą 18 sudaro priekinė "V" formos dalis 20 ir galinės platinančios dalys 21, 22, pratęsiančios atitinkamas "V" formos dalies 20 šakas. "V" formos dalis 20 dar turi viršūnę 23, įsiterpiančią į produktų skyriaus 11 vidurį tarp apskritų lentynų 12, 13 dviejų kolonų 15, 16.

Kaip parodyta fig.3 ir 4, produktų skyrius 11 yra atskirtas nuo vitrinos 1 pagrindo apatine sienele ar grindimis 24. Nuimamos grotelės 25, geriausiai matomos fig.1, yra sumontuotos korpuso 2 priekinės pusės 3 apačioje ir skirtos stalčiui 26 su šaldymo agregatu 19 uždengti. Stalčių 26 su šaldymo agregatu 19 galima ištraukti ir įstumti į korpuso 2 pagrindą, norint patikrinti ar taisyti šaldymo agregatą 19 (fig.2). Aiškumo dėlei neparodyti specialūs įrenginiai, būtini stalčiui 26 slankioti, tačiau tokiais įrenginiais gali būti įprasti slydimo mechanizmai, kaip, pavyzdžiui, ritinėliai

ar kreipiančiosios, atitinkamai sumontuotos priešingose stalčiaus 26 pusėse. Kaip parodyta fig.3, grindyse 24 yra išpjovos 27 ir centrinė anga 28, leidžiančios orui tinkamai cirkuliuoti iš produktų skyriaus 11 per šaldymo agregatą 19. Kaip toliau parodyta fig.3, šaldymo agregatas 19 turi įprastus šilumokaičius, kuriuos sudaro kondensatorius 29 su ventiliatoriumi 30, kompresorius 31 ir garintuvas 32 su ventiliatoriumi 33, tiekiantys atšaldytą orą aukštyn į produktų skyrių 11. Šaldymo agentas įprastu būdu cirkuliuoja tarp įvairių šaldymo agregato 19 komponentų vamzdeliais 35, 36, 37. Kadangi šaldymo agregatas 19 yra įprasto tipo, todėl jis nėra šio išradimo objektas ir tolesnis jo komponentų aprašymas nėra būtinas.

Garintuvo 32 ventiliatorius 52 yra sumontuotas tiesiai po pertvara 18. Produktų skyriaus 11 grindyse 24 padaryta anga 28, kurios dydis yra priderintas prie pertvaros 18 skerspjūvio formos, ir oras, traukiamas per garintuvą 32 ventiliatoriumi 33, nukreipiamas aukštyn oro taku tarp pertvaros 18 ir galinės sienelės 6 vidinės dalies. Žinoma, gali būti naudojami ne tik mentiniai ventiliatoriai, parodyti fig.2 ir 3, bet ir kitokio, pavyzdžiui, „voverės narvelio“, tipo ventiliatoriai.

Fig.2 parodyto šaldymo agregato 19 veikimo principas pagrįstas įprastu šaldymo ciklu. Oras yra atšaldomas kondensatoriaus 29, kompresoriaus 31 ir garintuvo 32 šaldymo ciklo metu. Ventiliatorius 33 pratrauktą per garintuvą 32 ir šaldymo spirales 37 atšaldytą orą nukreipia galiniu oro cirkuliavimo taku, kurį riboja pertvara 18, į produktų skyrių 11. Fig.4 matyti, kad garintuvo 32 ventiliatorius 33 išstumia šaltą orą per angą 28 produktų skyriaus 11 grindyse 24 rodyklių 38 kryptimis. Šaltas oras kyla taku tarp pertvaros 18 ir vitrinos 1 galinės sienelės 6. Kaip parodyta fig.3 ir 4, dalis šalto oro nukreipiama per skylės 39 pertvaros 18 „V“ formos dalyje 20, o kita dalis - per skylės 40 pertvaros 18 platėjančiose dalyse 21, 22. Oras, išėjęs per „V“ formos dalies 20 skylės 39 rodyklių 41 kryptimis, patenka tiesiai į produktų skyrių 11, o oras, išėjęs per skylės 40 rodyklių 42 kryptimis, nukreipiamas link produktų skyriaus 11 galinės dalies. Šaltas oras, nepraėjęs per pertvaros 18 skylės 39 ar 40, išeina per tarpą tarp pertvaros 18 viršaus ir korpuso 2 viršutinės sienelės ar lubų 43. Visas oras, patekęs į produktų skyrių 11 per pertvaros 18 skylės, galiausiai grįžta atgal į produktų skyriaus apačią, kur jis praeina per išpjovas 27 grindyse 24 ir ventiliatoriaus 33 dėka per garintuvą 32.

Kuomet pirkėjas pageidauja paimti produktą, pavyzdžiui, gėrimą iš vitrinos 1 produktų skyriaus 11, atidaromos vienerios durys 7 ar 8 gėrimui paimti iš atitinkamos lentynų 12, 13 kolonos 14 ar 15. Kadangi durys yra nedidelės, išeinančio iš produktų skyriaus 11 šalto oro nuostoliai durų atidarymo metu yra minimalūs. Šaltas oras yra efektyviai paskirstomas produktų skyriaus 11 viduje apskritų lentynų

atitinkamų kolonų ir išlenktų šoninių sienelių, sujungtų su galine sienele, derinio dėka, suformuojančio oro cirkuliavimo taką produktų skyriaus 11 galinėje dalyje.

Kuomet būtina remontuoti ar patikrinti šaldymo agregatą 19, grotelės 25 yra nuimamos ir stalčius 26 su visais šaldymo agregato 19 komponentais ištraukiamas iš korpuso 2 apačios. Tokiu būdu, kondensatorius 29, kompresorius 31, garintuvas 32 ir visi kiti komponentai gali būti lengvai suremontuoti ar patikrinti.

Galimos įvairios aprašytojo išradimo modifikacijos, neišeinant iš žemiau pridėtos apibrėžties rėmų.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Prekybos vitrina, susidedanti iš korpuso, turinčio uždara produktų skyrių, mažiausiai vienerias duris, įrengtas priešakinėje pusėje ir leidžiančias pasiekti produktų skyrių, besiskirianti tuo, kad turi pirmą ir antrą išorėn lenktas šonines sienes, sujungiančias priešakinę pusę su paprastai plokščia, vientisa galine sienie, kiekviena išorėn lenkta šoninė sienelė turi priekinę lenktą dalį, sujungtą su priešakine puse, ir galinę lenktą dalį, sujungtą su galine sienie,

pirmą ir antrą apskritų lentynų vertikalias kolonas, įrengtas produktų skyriuje, pirmoji kolona įrengta greta pirmos lenktos šoninės sienelės, antroji - greta antros lenktos šoninės sienelės,

uždara centrinį oro cirkuliavimo taką, apribotą vertikalia pertvara su skylėmis, sumontuota tarp pirmos ir antros apskritų lentynų kolonų ir galinės sienelės, ir

šaldymą agregatą, įrengtą korpuso viduje, su ventiliatoriumi šaltam orui nukreipti į oro cirkuliavimo taką.

2. Vitrina pagal 1 punktą, besiskirianti tuo, kad turi korpusą, pastarasis turi viršų ir apačią, šaldymo agregatas yra įrengtas slankiojančiame stalčiuje, sumontuotame korpuso apačioje, šaldymo agregatą sudaro garintuvas, kondensatorius ir kompresorius.

3. Vitrina pagal 1 punktą, besiskirianti tuo, kad turi lentynas, pasukamai sumontuotas korpuse.

4. Vitrina pagal 1 punktą, besiskirianti tuo, kad turi pertvarą, įrengtą tarp pirmos ir antros lentynų kolonų ir galinės sienelės, pertvara turi eilę priešakinių skylių orui nukreipti iš centrinio oro cirkuliavimo tako į produktų skyriaus centrą tarp pirmos ir antros lentynų kolonų, ir eilę galinių skylių orui nukreipti iš centrinio oro cirkuliavimo tako į produktų skyriaus galinę dalį.

5. Vitrina pagal 4 punktą, besiskirianti tuo, kad pertvarą sudaro "V" formos dalis, turinti viršūnę, įsiterpiančią tarp pirmos ir antros apskritų lentynų kolonų, ir eilę priekinių skylių joje.

6. Vitrina pagal 5 punktą, besiskirianti tuo, kad pertvarą sudaro pora platėjančių dalių, nusitęsiančių kampu nuo "V" formos dalies link galinės sienelės ir turinčių eilę galinių skylių.

7. Vitrina pagal 1 punktą, besiskirianti tuo, kad turi dvi duris, įrengtas priekinėje pusėje, skirtas pasiekti pirmą ir antrą lentynų kolonas.

8. Vitrina pagal 7 punktą, besiskirianti tuo, kad turi duris, atsiveriančias nuo korpuso priekinės pusės vidurio atitinkamos korpuso šoninės sienelės galinės dalies kryptimi.

9. Prekybos vitrina, susidedanti iš korpuso, turinčio uždara produktų skyrių, mažiausiai vienerias duris, įrengtas priekinėje pusėje ir leidžiančias pasiekti produktų skyrių, besiskirianti tuo, kad turi pirmą ir antrą išorinį lenktą šoninę sienelę, sujungiančią priekinę pusę su paprastai plokščia, vientisa galine sienele, kiekviena išorinė lenkta šoninė sienelė turi priekinę lenktą dalį, sujungtą su priekine puse, ir galinę lenktą dalį, sujungtą su galine sienele,

pirmą ir antrą apskritų lentynų vertikalias kolonas, įrengtas produktų skyriuje, pirmoji kolona įrengta greta pirmos lenktos šoninės sienelės, antroji - greta antros lenktos šoninės sienelės, produktų skyriuje sumontuotos pasukamos lentynos,

uždara centrinių oro cirkuliavimo taką, apribotą vertikalia pertvara su skylėmis, įrengta tarp pirmos ir antros apskritų lentynų kolonų ir galinės sienelės, ir

šaldymą agregatą, įrengtą korpuso viduje, su ventiliatoriumi šaltam orui nukreipti į oro cirkuliavimo taką.

10. Vitrina pagal 9 punktą, besiskirianti tuo, kad turi korpusą, pastarasis turi viršų ir apačią, šaldymo agregatas yra įrengtas slankiojančiame stalčiuje, sumontuotame korpuso apačioje, šaldymo agregatą sudaro garintuvas, kondensatorius ir kompresorius.

11. Vitrina pagal 9 punktą, besiskirianti tuo, kad turi pertvarą, įrengtą tarp pirmos ir antros lentynų kolonų ir galinės sienelės, pertvara turi eilę priekinių skylių orui nukreipti iš centrinio oro cirkuliavimo tako į produktų skyriaus vidurį tarp pirmos ir antros lentynų kolonų, ir eilę galinių skylių orui nukreipti iš centrinio oro cirkuliavimo tako į produktų skyriaus galinę dalį.

12. Vitrina pagal 11 punktą, besiskirianti tuo, kad pertvarą sudaro "V" formos dalis, turinti viršūnę, įsiterpiančią tarp pirmos ir antros apskritų lentynų kolonų, ir eilę priekinių skylių joje.

13. Vitrina pagal 12 punktą, besiskirianti tuo, kad pertvarą sudaro pora platėjančių dalių, nusitęsiančių kampu nuo "V" formos dalies link galinės sienelės ir turinčių eilę galinių skylių jose.

14. Vitrina pagal 9 punktą, besiskirianti tuo, kad turi dvi duris, įrengtas priekinėje pusėje, skirtas pasiekti pirmą ir antrą lentynų kolonas.

15. Vitrina pagal 14 punktą, besiskirianti tuo, kad turi duris, atsiveriančias nuo korpuso priekinės pusės vidurio atitinkamos korpuso šoninės sienelės galinės dalies kryptimi.

16. Prekybos vitrina, susidedanti iš korpuso, turinčio uždara produktų skyrių, mažiausiai vienerias duris, įrengtas priekinėje pusėje ir leidžiančias pasiekti produktų skyrių, besiskirianti tuo, kad turi pirmą ir antrą išorinį lenktą šoninę sienelę, sujungiančią priekinę pusę su paprastai plokščia galine sienele,

pirmą ir antrą apskritų lentynų vertikalias kolonas, įrengtas produktų skyriuje, pirmoji kolona įrengta greta pirmos lenktos šoninės sienelės, antroji - greta antros lenktos šoninės sienelės, produktų skyriuje sumontuotos pasukamos lentynos,

centrinį oro cirkuliavimo taką, nusidriekiantį vertikaliai tarp pirmos ir antros apskritų lentynų kolonų ir galinės sienelės, centrinis oro cirkuliavimo takas apribotas vertikalia pertvara, įrengta tarp pirmos ir antros apskritų lentynų kolonų ir galinės sienelės, pertvara turi pirmąją eilę skylių orui nukreipti nuo centrinio oro cirkuliavimo tako į produktų skyriaus vidurį tarp pirmos ir antros lentynų kolonų, ir antrąją eilę skylių, padarytų už pirmosios eilės, orui nukreipti nuo centrinio oro cirkuliavimo tako į produktų skyriaus galinę dalį, ir

šaldymą agregatą, įrengtą korpuso viduje, su ventiliatoriumi šaltam orui nukreipti į oro cirkuliavimo taką.

17. Vitrina pagal 16 punktą, besiskirianti tuo, kad pertvarą sudaro "V" formos dalis, turinti viršūnę, įsiterpiančią tarp pirmos ir antros apskritų lentynų kolonų, ir pirmąją eilę skylių joje.

18. Vitrina pagal 17 punktą, besiskirianti tuo, kad pertvarą sudaro pora platėjančių dalių, nusitęsiančių kampu nuo "V" formos dalies link galinės sienelės ir turinčių antrąją eilę skylių jose.

19. Vitrina pagal 18 punktą, besiskirianti tuo, kad turi korpusą, pastarasis turi viršų ir apačią, šaldymo agregatas yra įrengtas slankiojančiame stalčiuje, sumontuotame korpuso apačioje, šaldymo agregatą sudaro garintuvas, kondensatorius ir kompresorius.

20. Vitrina pagal 16 punktą, besiskirianti tuo, kad turi dvi duris, įrengtas priekinėje pusėje, skirtas pasiekti pirmą ir antrą lentynų kolonas.

21. Vitrina pagal 20 punktą, besiskirianti tuo, kad turi duris, atsiveriančias nuo korpuso priekinės pusės vidurio atitinkamos korpuso šoninės sienelės galinės dalies kryptimi.

22. Prekybos vitrina, susidedanti iš korpuso, turinčio uždara produktų skyrių, mažiausiai vienerias duris, įrengtas priekinėje pusėje ir leidžiančias pasiekti produktų skyrių, besiskirianti tuo, kad turi pirmą ir antrą išorinį lenktą šoninę sienelę, sujungiančią priekinę pusę su paprastai plokščia, vientisa galine sienele,

pirmą ir antrą apskritų lentynų vertikalias kolonas, įrengtas produktų skyriuje, pirmoji kolona įrengta greta pirmos lenktos šoninės sienelės, antroji - greta antros lenktos šoninės sienelės,

centrinį oro cirkuliavimo taką, nusidriekiantį vertikaliai tarp pirmos ir antros apskritų lentynų kolonų ir galinės sienelės, centrinis oro cirkuliavimo takas apribotas vertikalia pertvara, įrengta tarp pirmos ir antros apskritų lentynų kolonų ir galinės sienelės, pertvara turi pirmąją eilę skylių orui nukreipti nuo centrinio oro cirkuliavimo tako į produktų skyriaus vidurį tarp pirmos ir antros lentynų kolonų, ir antrąją eilę skylių, padarytų už pirmosios eilės, orui nukreipti nuo centrinio oro cirkuliavimo tako į produktų skyriaus galinę dalį, ir

šaldymą agregatą, įrengtą korpuso viduje, su ventiliatoriumi šaltam orui nukreipti į oro cirkuliavimo taką.

23. Vitrina pagal 22 punktą, besiskirianti tuo, kad pertvarą sudaro "V" formos dalis, turinti viršūnę, įsiterpiančią tarp pirmos ir antros apskritų lentynų kolonų, ir pirmąją eilę skylių joje.

24. Vitrina pagal 23 punktą, besiskirianti tuo, kad pertvarą sudaro pora platėjančių dalių, nusitęsiančių kampu nuo “V” formos dalies link galinės sienelės ir turinčių antrąją eilę skylių jose.

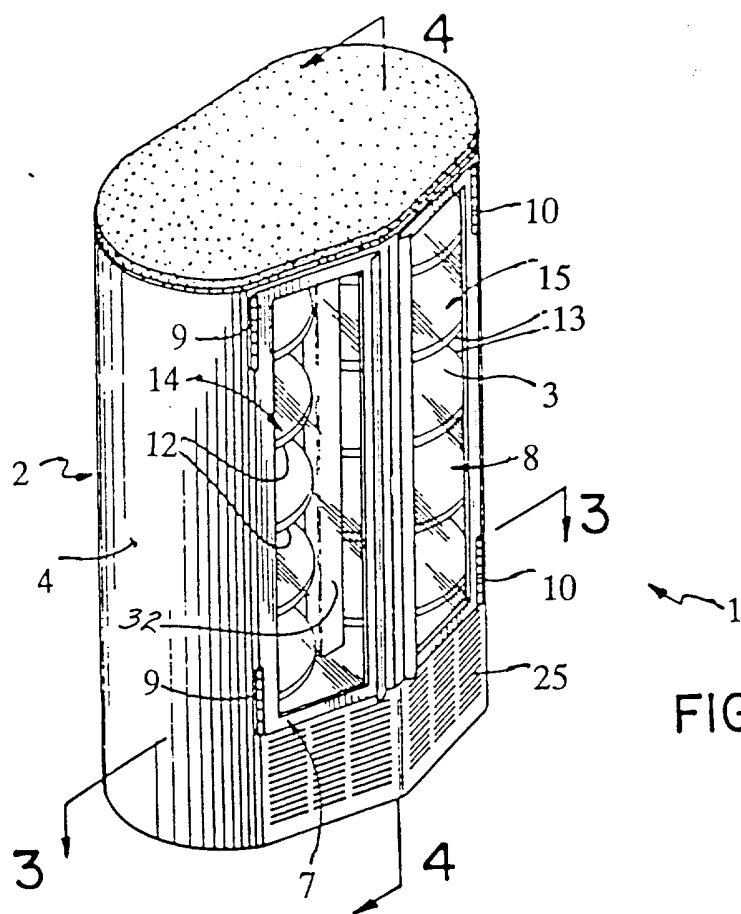


FIG. 1

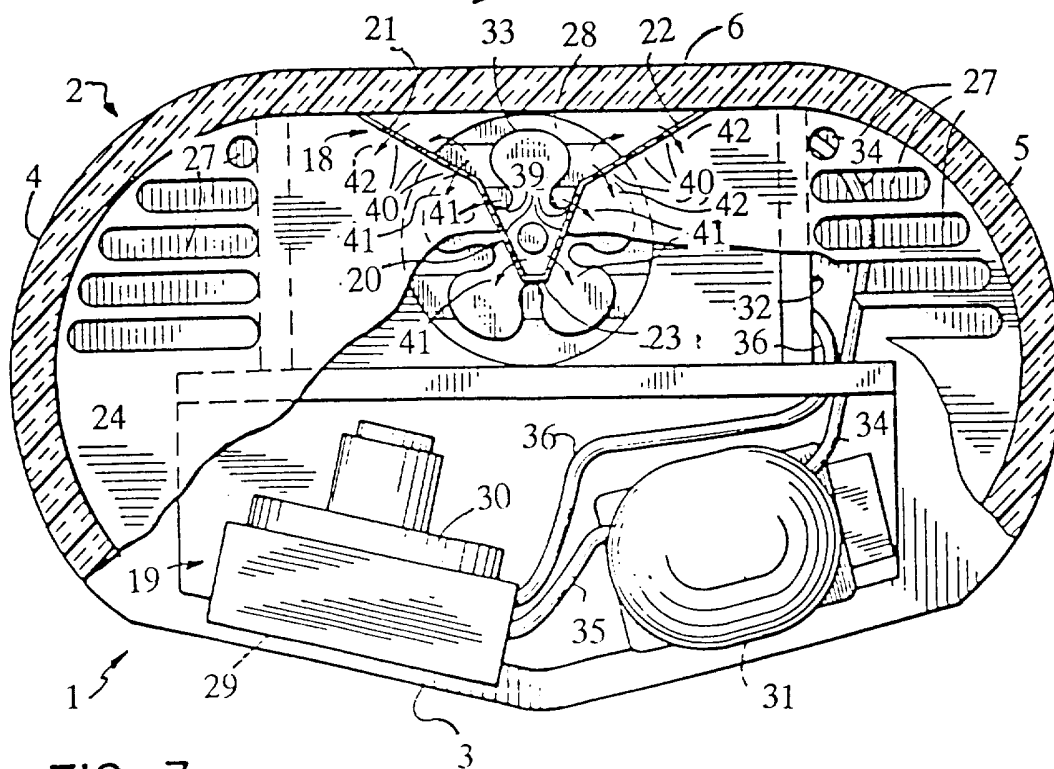


FIG. 3

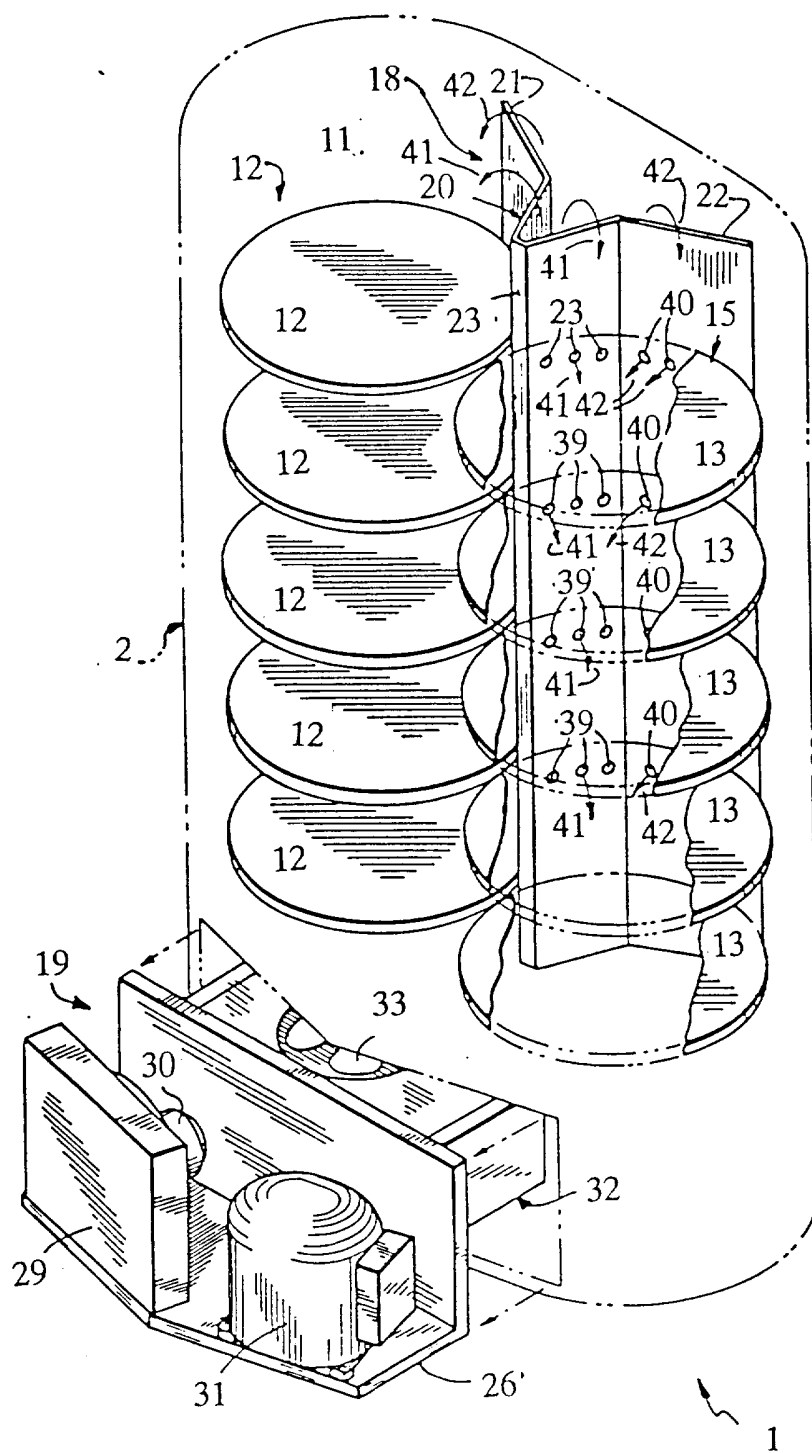


FIG. 2

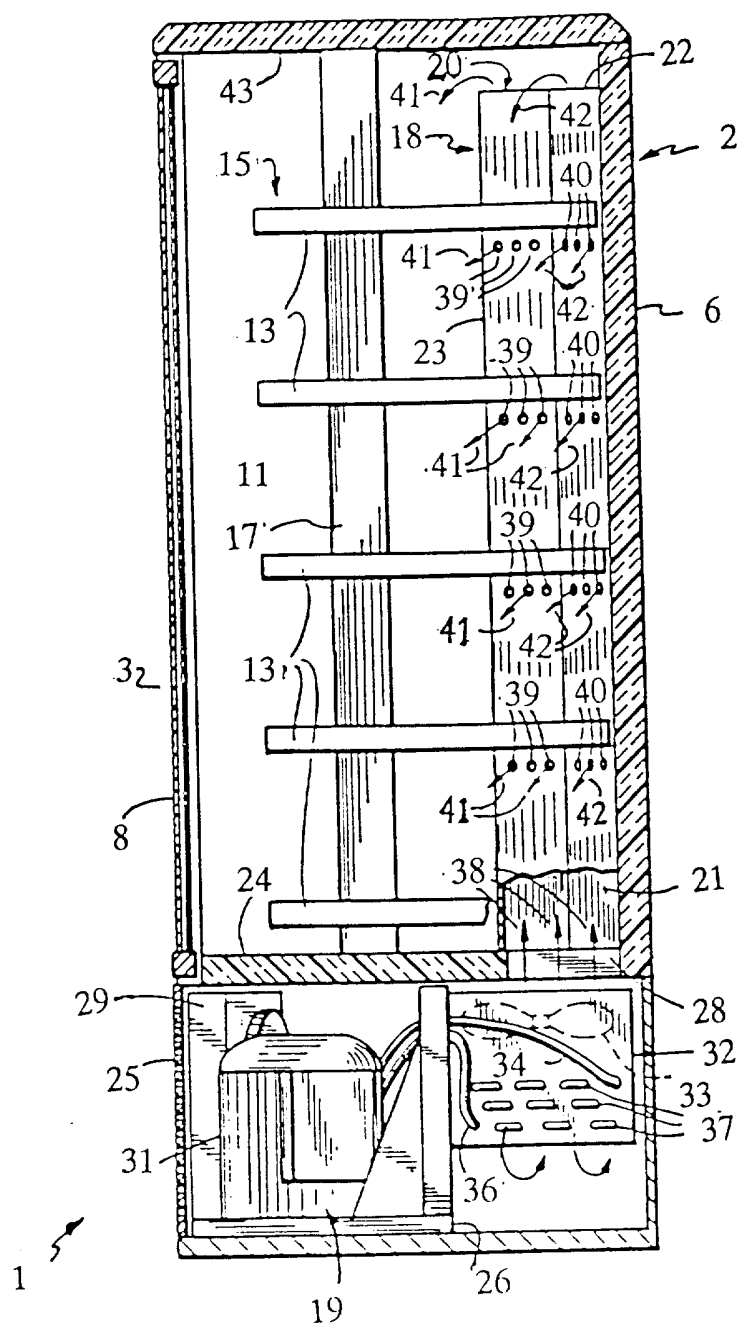


FIG. 4