

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号
実用新案登録第3144031号
(U3144031)

(45) 発行日 平成20年8月14日(2008.8.14)

(24) 登録日 平成20年7月23日(2008.7.23)

(51) Int.Cl. F 1
B 6 5 H 7 5 / 4 0 (2006.01) B 6 5 H 7 5 / 4 0 C

評価書の請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 実願2008-3658 (U2008-3658)
 (22) 出願日 平成20年6月2日(2008.6.2)

(73) 実用新案権者 391001457
 アイリスオーヤマ株式会社
 宮城県仙台市青葉区五橋二丁目12番1号
 (74) 代理人 100088100
 弁理士 三好 千明
 (72) 考案者 高石 孝一郎
 宮城県角田市小坂字土瓜1番地 アイリス
 オーヤマ株式会社 角田工場内
 (72) 考案者 遠藤 泰紀
 宮城県角田市小坂字土瓜1番地 アイリス
 オーヤマ株式会社 角田工場内

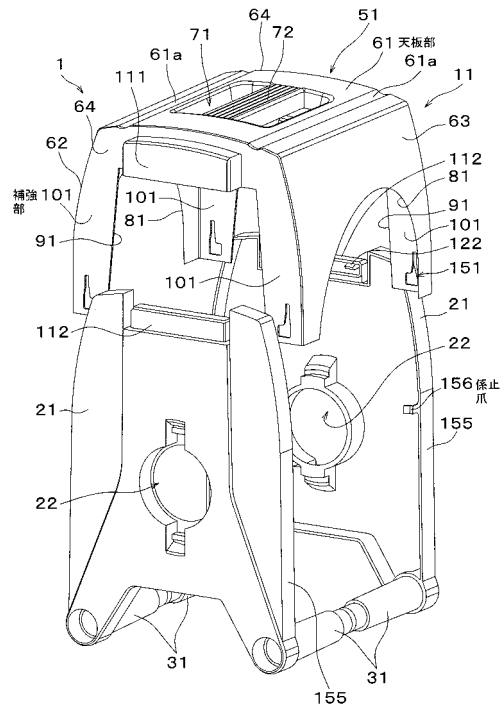
(54) 【考案の名称】 ホースリール

(57) 【要約】

【課題】 両側板を連結した際に両側板を補強することができるホースリールを提供する。

【解決手段】 対向する側板21を連結部品51で連結してフレーム11を形成する。連結部品51を側板21に接続した状態で、側板21に沿って延在する補強部101を連結部品51に設ける。補強部101の先端部に、側板21の係止爪156と係合して接続される係止穴151を設ける。連結部品51を両側板21に接続した状態で、両側板21間の上部を覆う天板部61を連結部品51に設ける。

【選択図】 図4



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

対向する側板が連結部品で連結されフレームが形成されるホースリールにおいて、前記連結部品を前記側板に接続した状態で該側板に沿って延在する補強部を前記連結部品に設けたことを特徴とするホースリール。

【請求項 2】

前記補強部の先端部に前記側板に接続される接続部を設定したことを特徴とする請求項 1 記載のホースリール。

【請求項 3】

前記連結部品を前記両側板に接続した状態で前記両側板間の上部を覆う天板部を前記連結部品に設けたことを特徴とする請求項 1 又は 2 記載のホースリール。 10

【請求項 4】

前記天板部を湾曲形状に形成したことを特徴とする請求項 3 記載のホースリール。

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案は、ホースを巻き取るホースリールに関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、散水用のホースを巻き取る際には、ホースリールが用いられていた（例えば、特許文献 1 参照。）。 20

【0003】

このホースリールは、フレームと、該フレームに回動自在に支持されたドラムとによって構成されている。前記フレームは、対向して設けられた側板を備えており、両側板は、その上端部に接続された連結部品によって離間した状態で連結されている。これにより、両側板間に、前記ドラムが回動自在に支持されている。

【0004】

この側板の一方からは、蛇口側ホースを接続する接続プラグが延出されており、他方からは、前記ドラムを回転操作するハンドルが延出されている。

【0005】

これにより、このハンドルを回転操作することによって、ホースを前記ドラムに巻き取って保持できるように構成されている。 30

【特許文献 1】特開 2001 - 206637 号公報（図 1）

【考案の開示】**【考案が解決しようとする課題】****【0006】**

しかしながら、このようなホースリールにあっては、前記両側板の上端部に接続される前記連結部品は、両側板を連結するだけで、前記両側板を補強する機能は備えていなかった。 40

【0007】

本発明は、このような従来課題に鑑みてなされたものであり、両側板を連結した際に両側板を補強することができるホースリールを提供することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】**【0008】**

前記課題を解決するために本考案の請求項 1 のホースリールにあっては、対向する側板が連結部品で連結されフレームが形成されるホースリールにおいて、前記連結部品を前記側板に接続した状態で該側板に沿って延在する補強部を前記連結部品に設けた。

【0009】

すなわち、フレームの側板を連結する連結部品には、補強部が設けられており、この連結部品で対向する側板を連結してフレームを形成した際には、前記連結部品に設けられた 50

前記補強部が前記側板に沿って延設される。

【0010】

これにより、前記側板は、前記補強部によって二重化され補強される。

【0011】

また、請求項2のホースリールにおいては、前記補強部の先端部に前記側板に接続される接続部を設定した。

【0012】

すなわち、前記補強部の先端部には、前記側板に接続される接続部が設けられており、前記補強部は、その先端部が前記側板に固定される。

【0013】

これにより、前記補強部先端の前記側板からの浮きが防止される。

【0014】

さらに、請求項3のホースリールでは、前記連結部品を前記両側板に接続した状態で前記両側板間の上部を覆う天板部を前記連結部品に設けた。

【0015】

これにより、前記連結部品を前記両側板に接続した状態において、前記両側板間の上部が前記連結部品に設けられた天板部によって覆われる。

【0016】

また、前記両側板は、前記天板部を介して連結される。

【0017】

加えて、請求項4のホースリールにあつては、前記天板部を湾曲形状に形成した。

【0018】

これにより、前記天板部を平板状に形成する場合と比較して、剛性を高めることができる。

【0019】

また、前記天板部を平板状に形成する場合と比較して、当該天板部の剛性を高めることができるため、スタッキングも可能となる。

【考案の効果】

【0020】

以上説明したように、本考案の請求項1のホースリールにあつては、フレームの側板を連結部品で連結してフレームを形成した状態において、前記連結部品に設けられた前記補強部を前記側板に沿って延設することができる。

【0021】

これにより、前記側板を、前記連結部品に設けられた前記補強部によって二重化することができ、前記側板を補強することができる。

【0022】

したがって、前記両側板を連結する機能しか備えなかった従来と比較して、両側板を連結する機能に加えて、前記側板を補強する機能を備え、前記両側板を前記連結部品で連結してフレームを形成することで、当該フレームの剛性を高めることができる。

【0023】

また、請求項2のホースリールにおいては、前記補強部の先端部に、前記側板に接続される接続部を設けることによって、前記補強部の先端部を前記側板に固定することができる。

【0024】

このため、前記補強部の先端に接続部を備え無い場合と比較して、この補強部先端の前記側板からの浮きを防止することができる。これにより、当該補強部による補強効果を補強部全域に渡って効果的に発揮することができる。

【0025】

さらに、請求項3のホースリールでは、前記連結部品を前記両側板に接続した状態で、前記両側板間の上部を覆う天板部を前記連結部品に設けたため、前記連結部品を前記両側

10

20

30

40

50

板に接続した状態において、前記両側板間の上部を前記連結部品に設けられた天板部によって覆うことができる。

【0026】

これにより、前記両側板間に保持されたホース等への汚れの付着を防止することができる。

【0027】

また、前記両側板を、前記天板部によって連結することで、補強効果を、さらに高めることができる。

【0028】

加えて、請求項4のホースリールにあっては、前記天板部を湾曲形状に形成したため、前記天板部を平板状に形成する場合と比較して、剛性を高めることができる。

10

【0029】

また、前記天板部を平板状に形成する場合と比較して、当該天板部の剛性を高めることができるので、スタッキングも可能となる。

【考案を実施するための最良の形態】

【0030】

以下、本考案の一実施の形態を図に従って説明する。

【0031】

図1から図7は、本実施の形態にかかるホースリール1を示す図であり、該ホースリール1は、散水用のホースを巻き取る際に使用されるものである。

20

【0032】

このホースリール1は、図1に示したように、合成樹脂製のフレーム11と、該フレーム11に回動自在に支持された合成樹脂製のドラム12とによって構成されており、当該ドラム12に前記ホースを引き出し可能な巻き取って保持できるように構成されている。

【0033】

前記フレーム11は、図3及び図4に示したように、相対向する側板21, 21を備えており、該側板21, 21は、矩形板状に形成されている。両側板21, 21の中央部には、円形穴22, 22が設けられており、前記ドラム12の軸部を回動自在に支持できるように構成されている(図1参照)。

【0034】

前記側板21, 21の下方角部には、パイプ状部材31, ...が取り付けられており、各側板21, 21に取り付けられたパイプ状部材31, ...は、対向する側板21, 21に設けられたパイプ状部材31, ...へ向けて延出している。対向したパイプ状部材31, 31は、その突き当て部にて接続されており、前記両側板21, 21は、その下方角部が前記各パイプ状部材31, ...によって連結されている。

30

【0035】

連結されたパイプ状部材31, ...には、図1に示したように、脚部41, 41が回動自在に支持されるように構成されており、当該ホースリール1の起立状態の安定化を図れるように構成されている。

【0036】

また、前記フレーム11は、前記両側板21, 21の上縁部を連結する連結部品51を備えており、該連結部品51によって前記両側板21, 21は離間した状態が維持されている。これにより、対向した前記両側板21, 21は、図3及び図4に示したように、前記連結部品51及び前記各パイプ状部材31, ...で連結されることによって、前記フレーム11が形成されるように構成されている。

40

【0037】

この連結部品51は、図1から図4に示したように、前後方向中央部が上方へ突出するように湾曲した矩形形状の天板部61と、該天板部61の前縁より下方へ向けて延出した前面部62と、前記天板部61の後縁より下方へ向けて延出した後面部63と、前記天板部61の各側縁より下方へ向けてそれぞれ延出した側面部64, 64とによって構成されて

50

いる。

【 0 0 3 8 】

前記連結部品 5 1 の前記天板部 6 1 は、当該連結部品 5 1 を前記両側板 2 1 , 2 1 に接続した状態で、前記両側板 2 1 , 2 1 間の上部を覆えるように構成されてる。

【 0 0 3 9 】

この天板部 6 1 の中央部には、長形状の開口部 7 1 が設けられており、該開口部 7 1 の対向する開口縁部には、当該ホースリール 1 を持つ際に把持する取っ手部 7 2 が延設されている。

【 0 0 4 0 】

前記連結部品 5 1 の前記前面部 6 2 及び前記後面部 6 3 は、当該連結部品 5 1 を前記両側板 2 1 , 2 1 に接続した状態において、前記両側板 2 1 , 2 1 間において、その上部に配置されるように構成されており、前記前面部 6 2 及び前記後面部 6 3 の下縁には、アーチ状切欠部 8 1 , 8 1 が形成されている。

【 0 0 4 1 】

これにより、図 1 に示したように、前記両側板 2 1 , 2 1 間に設けられた前記ドラム 1 2 に前記ホースを巻き取る際に、当該ホースの上方への移動を規制できるように構成されている。

【 0 0 4 2 】

前記連結部品 5 1 の各側面部 6 4 , 6 4 は、図 3 及び図 4 に示したように、前記両側板 2 1 , 2 1 の内側面に沿って配置されるように構成されており、前記各側面部 6 4 , 6 4 の下縁には、図 4 に示したように、前記ドラム 1 2 の軸部との干渉を防止する為に矩形状切欠部 9 1 , 9 1 が形成されている。

【 0 0 4 3 】

これにより、この矩形状切欠部 9 1 , 9 1 の両側には、板状の補強部 1 0 1 , 1 0 1 が下方へ向けて延出しており、当該連結部品 5 1 を前記側板 2 1 , 2 1 に接続した状態で、前記各補強部 1 0 1 , . . . が対応する側板 2 1 , 2 1 の内側面に沿って延在するように構成されている。

【 0 0 4 4 】

前記各矩形状切欠部 9 1 , 9 1 の上部には、図 4 に示したように、外側に膨出した長形状の矩形膨出部 1 1 1 , 1 1 1 が形成されており、各矩形膨出部 1 1 1 , 1 1 1 は、下方開口状に形成されている。この矩形膨出部 1 1 1 , 1 1 1 は、前記各側板 2 1 , 2 1 の上縁部に設けられた矩形凸部 1 1 2 , 1 1 2 に外嵌するように構成されている。

【 0 0 4 5 】

前記矩形膨出部 1 1 1 , 1 1 1 の内側面には、図 5 及び図 6 に示すように、一对の矩形穴 1 2 1 , 1 2 1 が離間して設けられており、各矩形穴 1 2 1 , 1 2 1 には、前記各側板 2 1 , 2 1 の前記矩形凸部 1 1 2 , 1 1 2 の上縁に突設された係合爪 1 2 2 , . . . が係合するように構成されている(図 4 参照)。

【 0 0 4 6 】

また、前記各補強部 1 0 1 , . . . の先端部には、図 5 及び図 7 に示すように、係止穴 1 5 1 , . . . が開設されている。この係止穴 1 5 1 , . . . は、正形状の挿入部 1 5 2 と、該挿入部 1 5 2 より上方へ向かうに従って幅狭となる案内部 1 5 3 と、該案内部 1 5 3 の先端に設けられた長形状の係止溝 1 5 4 とによって構成されている。

【 0 0 4 7 】

前記係止穴 1 5 1 を構成する前記挿入部 1 5 2 の幅寸法は、図 4 にも示したように、前記側板 2 1 , 2 1 の周縁リブ 1 5 5 に突設された断面 L 字状の係止爪 1 5 6 を挿通できる寸法に設定されており、前記係止溝 1 5 4 の幅寸法は、図 7 に示したように、前記係止爪 1 5 6 を挿通した状態で当該係止爪 1 5 6 の先端に折曲形成された爪部 1 5 7 の抜けを阻止できる幅寸法に設定されている。

【 0 0 4 8 】

これにより、前記連結部品 5 1 の前記補強部 1 0 1 , . . . の先端部に設けられた前記

10

20

30

40

50

係止穴 151, . . . の前記挿入部 152, . . . を前記側板 21, 21 の前記周縁リブ 155 に突設された前記係止爪 156, . . . に合わせ、当該挿入部 152, . . . に前記係止爪 156, . . . の先端に折曲形成された前記爪部 157, . . . を挿通するとともに、当該爪部 157, . . . の起立壁 161, . . . を前記案内部 153 を介して、前記係止溝 154 に配置することで、前記側板 21, 21 の前記係止爪 156, . . . を前記連結部品 51 の前記補強部 101, . . . に設けられた前記係合穴 151, . . . に係合できるように構成されており、前記補強部 101, . . . の先端部に前記側板 21, 21 に接続される接続部が前記係止穴 151, . . . によって構成されている。

【0049】

以上の構成にかかる本実施の形態において、ホースリール 1 のフレーム 11 の側板 21, 21 を連結する連結部品 51 には、補強部 101, . . . が設けられており、この連結部品 51 で対向する側板 21, 21 を連結して前記フレーム 11 を形成した状態において、前記連結部品 51 に設けられた前記補強部 101, . . . を前記側板 21, 21 に沿って延設することができる。

10

【0050】

これにより、前記側板 21, 21 を、前記連結部品 51 に設けられた前記補強部 101, . . . によって二重化することができ、当該側板 21, 21 を補強することができる。

【0051】

したがって、前記両側板 21, 21 を連結する機能しか備えなかった従来と比較して、両側板 21, 21 を連結する機能に加えて、前記側板 21, 21 を補強する機能を奏し、前記両側板 21, 21 を前記連結部品 51 で連結して前記フレーム 11 を形成することで、当該フレーム 11 の剛性を高めることができる。

20

【0052】

また、前記補強部 101, . . . の先端部には、前記側板 21, 21 の係止爪 156, . . . と係合する係止穴 151, . . . が設けられており、前記側板 21, 21 に接続される接続部が設定されている。

【0053】

このため、前記補強部 101, . . . の先端部を前記側板 21, 21 に固定することができるので、前記補強部 101, . . . の先端に接続部を備え無い場合と比較して、この補強部 101, . . . 先端の前記側板 21, 21 からの不用意な浮きを防止することができる。

30

【0054】

これにより、当該補強部 101, . . . による補強効果を補強部 101, . . . 全域に渡って効果的に発揮することができる。

【0055】

さらに、前記連結部品 51 を前記両側板 21, 21 に接続した状態で、前記両側板 21, 21 間の上部を覆う天板部 61 を当該連結部品 51 に設けたので、この連結部品 51 を前記両側板 21, 21 に接続した状態において、前記両側板 21, 21 間の上部を前記連結部品 51 の前記天板部 61 によって覆うことができる。

【0056】

これにより、前記両側板 21, 21 間に配設されたドラム 12 や、該ドラム 12 に保持されたホースへの汚れの付着を防止することができる。

40

【0057】

また、前記両側板 21, 21 を、前記天板部 61 によって連結することで、補強効果を、さらに高めることができる。

【0058】

加えて、前記天板部 61 を、湾曲形状に形成したため、前記天板部 61 を平板状に形成する場合と比較して、これによっても剛性を高めることができる。

【0059】

そして、前記天板部 61 を平板状に形成する場合と比較して、当該天板部 61 の剛性を

50

高めることができるので、スタッキングも可能となる。

【0060】

このとき、上段の各パイプ状部材 3 1 , . . . 又は閉じた脚部 4 1 , 4 1 のリブを、前記天板部 6 1 に設けられた凹溝 6 1 a , 6 1 a に位置決めすることもできる。

【0061】

そして、この天板部 6 1 に凹溝 6 1 a , 6 1 a を形成することによって、当該天板部 6 1 の剛性を高めることができる。

【0062】

また、この天板部 6 1 を備えた前記連結部品 5 1 下方向かうに従って広がる形状であって、下方開口状に形成されている。さらに、なだらかな湾曲形状のため、前記天板部 6 1 の撓みが生じ難く、さらに両角部が湾曲形状であるため、局部的な応力集中がない。

10

【0063】

よって、前述のように前記連結部品 5 1 の前記天板部 6 1 の剛性を高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【0064】

【図 1】本考案の一実施の形態を示す斜視図である。

【図 2】同実施の形態の正面図である。

【図 3】同実施の形態のフレームを示す斜視図である。

【図 4】同実施の形態のフレームを示す分解斜視図である。

20

【図 5】同実施の形態のフレームを示す要部の断面図である。

【図 6】図 5 の A 部拡大図である。

【図 7】図 5 の B 部拡大図である。

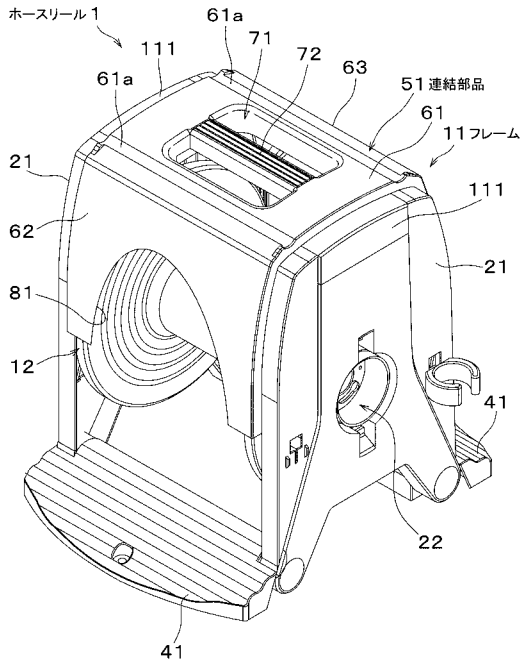
【符号の説明】

【0065】

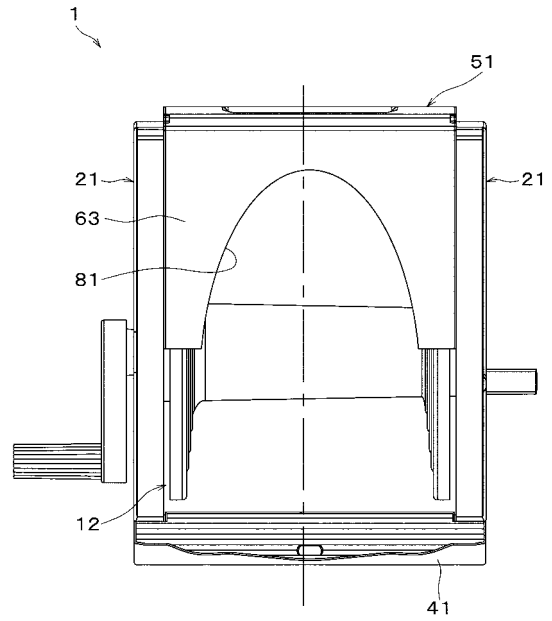
1	ホースリール
1 1	フレーム
2 1	側板
5 1	連結部品
6 1	天板部
1 0 1	補強部
1 5 1	係止穴
1 5 6	係止爪

30

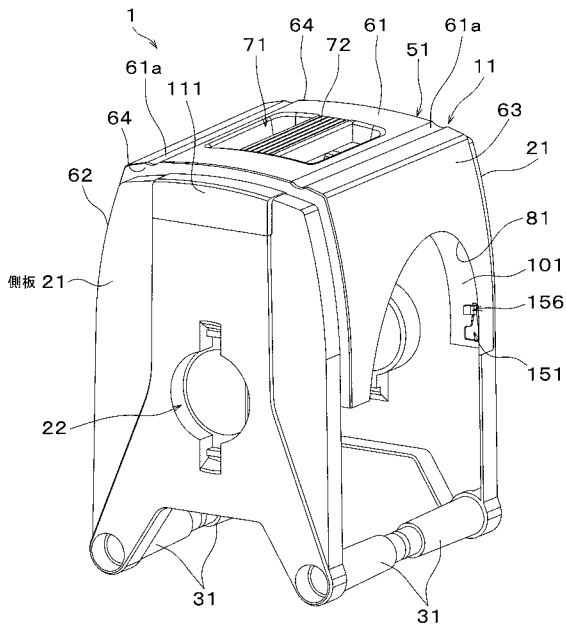
【図1】



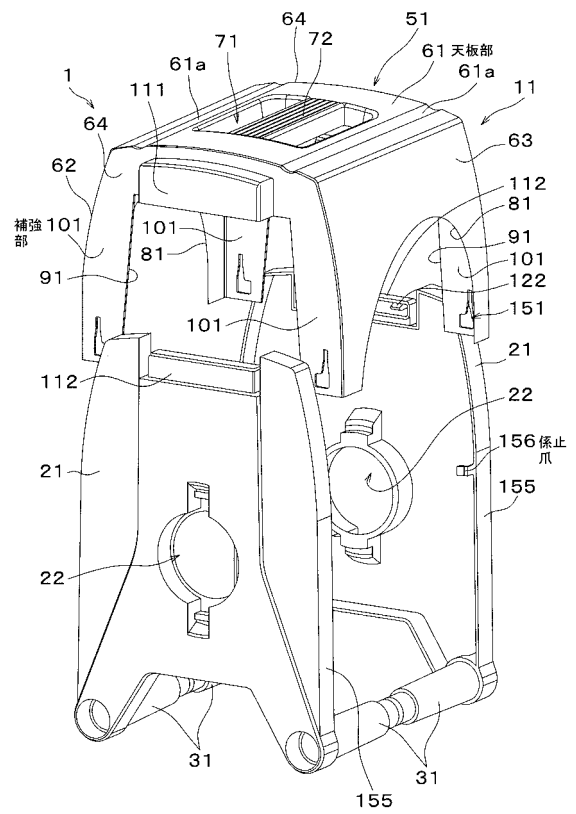
【図2】



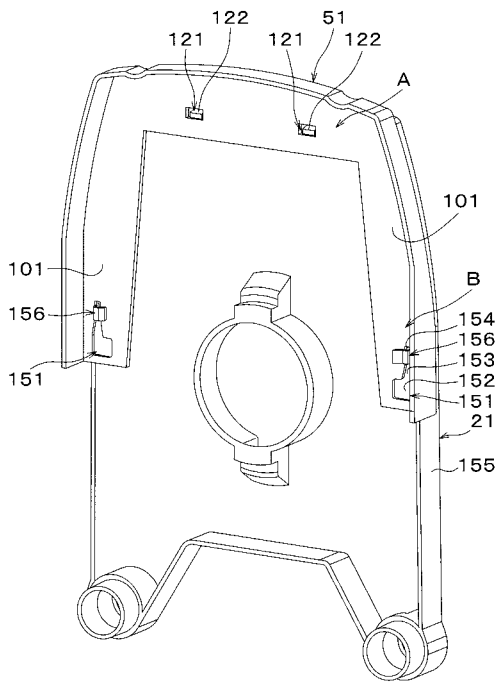
【図3】



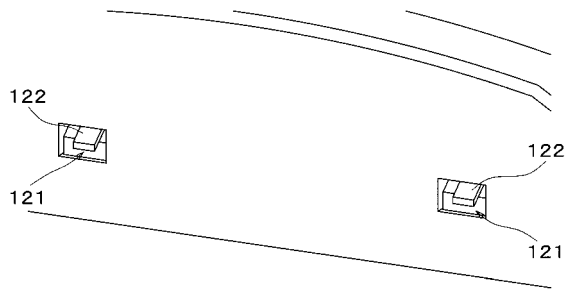
【図4】



【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】

