

(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3211372号
(U3211372)

(45) 発行日 平成29年7月6日 (2017.7.6)

(24) 登録日 平成29年6月14日 (2017.6.14)

(51) Int.Cl. F 1
B 6 5 H 75/38 (2006.01) B 6 5 H 75/38 K
B 0 5 B 1/30 (2006.01) B 0 5 B 1/30
B 0 5 B 1/32 (2006.01) B 0 5 B 1/32

評価書の請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 実願2017-1872 (U2017-1872)
 (22) 出願日 平成29年4月26日 (2017.4.26)

(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 100083806
 弁理士 三好 秀和
 (74) 代理人 100101247
 弁理士 高橋 俊一
 (74) 代理人 100098327
 弁理士 高松 俊雄
 (72) 考案者 吉田 雅弘
 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

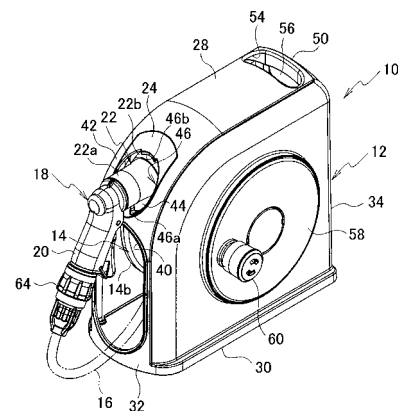
(54) 【考案の名称】 ホースリール

(57) 【要約】

【課題】 コンパクトなホースリールを提供する。

【解決手段】 ホースリール10は、ケーシング12と、ケーシングの内部に回転可能に保持されたドラム14と、ドラムに巻き付け可能であるホース16と、ホースに接続されたグリップ20及びバレル22を有する散水ガン18とを備える。ケーシング12は、その外部から散水ガン18のバレル22を受け入れ、散水ガンを保持する保持部24を有する。

【選択図】 図1



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

ケーシングと、
前記ケーシングの内部に回転可能に保持されたドラムと、該ドラムに巻き付け可能であるホースと、
前記ホースに接続されたグリップ及びバレルを有する散水ガンとを備え、
前記ケーシングは、その外部から前記散水ガンのバレルを受け入れ、前記散水ガンを保持する保持部を有するホースリール。

【請求項 2】

前記保持部は前記散水ガンのバレルを受け入れる穴を有する請求項 1 に記載のホースリール。

10

【請求項 3】

前記穴は前記散水ガンのバレルの遊動を許す大きさを有する請求項 2 に記載のホースリール。

【請求項 4】

前記散水ガンのバレルは、前記グリップに連なる基部とノズルが設けられた先端部とを有し、前記基部及び先端部において前記穴の周縁に当接可能である請求項 2 又は 3 に記載のホースリール。

【請求項 5】

前記ケーシングは互いに相対する頂部及び底部と、互いに相対する前部及び後部と、互いに相対する 2 つの側部とを有し、

20

前記ドラムは前記ケーシングの 2 つの側部において回転可能に支持され、

前記保持部の穴は前記ケーシングの頂部及び前部の境界領域に設けられている請求項 2 に記載のホースリール。

【請求項 6】

前記保持部の穴は前記ケーシングの頂部及び底部と平行に伸びる請求項 2 ～ 5 のいずれか 1 項に記載のホースリール。

【請求項 7】

前記境界領域は前記頂部から前記前部に向けて円弧状に湾曲して伸びている請求項 5 に記載のホースリール。

30

【請求項 8】

前記散水ガンはそのグリップに軸を介して該軸の周りに揺動可能に取り付けられた水量調節レバーを備え、

前記水量調節レバーは、人差し指が添えられる部分である指掛け部と、中指、薬指及び小指が添えられるように長さを延長させた部分である延長部とを有する請求項 1 に記載のホースリール。

【請求項 9】

前記ケーシングは、その頂部とその後部とに設けられ互いに近接する 2 つの穴間を伸びる持ち手を有する請求項 5 に記載のホースリール。

【請求項 10】

前記ケーシングは、その底部に設けられた水抜き用の穴を有する請求項 5 に記載のホースリール。

40

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本実施の形態は、散水用のホースリールに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、ケーシングと、ケーシング内に回転可能に保持されたドラムと、ドラムに巻き付け可能であるホースと、ホースに接続された散水ガンとを備えるホースリールが知られて

50

いる。ケーシングはその内部に散水ガンの収納スペースを有し、ケーシング内への散水ガンの収納が可能とされている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2005-104644号公報

【特許文献2】実用新案登録第3173873号公報

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0004】

10

ところで、ホースリールはその取扱いや運搬、保管のし易さ等の観点から、コンパクトであることすなわち全体的に小型でまとまりのある形態を有することが望ましい。従来のホースリールは、散水ガンがケーシングの内部に納められるため、全体的にまとまりのある形態を有する。しかし、ケーシングの内部に散水ガンの収納スペースを設けたためにケーシングの体積又は大きさが増大し、このことがホースリールの小型化の妨げとなっている。

【0005】

本実施の形態は、コンパクトなホースリールを提供する。

【課題を解決するための手段】

【0006】

20

本実施の形態の一態様によれば、ホースリールは、ケーシングと、該ケーシングの内部に回転可能に保持されたドラムと、該ドラムに巻き付け可能であるホースと、該ホースに接続されたグリップ及びバレルを有する散水ガンとを備える。前記ケーシングは、その外部から前記散水ガンのバレルを受け入れ、前記散水ガンを保持する保持部を有する。

【考案の効果】

【0007】

本実施の形態によれば、コンパクトなホースリールを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0008】

30

【図1】実施の形態に係るホースリールの斜視図。

【図2】実施の形態に係るホースリールの正面図。

【図3】実施の形態に係るホースリールの平面図。

【図4】実施の形態に係るホースリールを構成するケーシングの斜視図。

【図5】図3の線5-5に沿って得た概略的な断面図。

【図6】実施の形態に係るホースリールを構成するドラムの正面図。

【図7】ホースを除いて示す実施の形態に係るホースリールの底面図。

【図8】接続具を介して互いに接続された2つのホースのジョイント部材の正面図。

【図9】実施の形態に係るホースリールを構成する、水量調節レバーが把持されていないときの状態にある散水ガンの側面図。

【図10】実施の形態に係るホースリールを構成する、水量調節レバーが把持されたときの状態にある散水ガンの側面図。

40

【考案を実施するための形態】

【0009】

図面を参照して、実施の形態を説明する。以下の図面の記載において、同一又は類似の部分には同一又は類似の符号を付している。

【0010】

また、以下に示す実施の形態は、技術的思想を具体化するための装置や方法を例示するものであって、構成部品の材質、形状、構造、配置等を下記のものに特定するものでない。この実施の形態は、実用新案登録請求の範囲において、種々の変更を加えることができる。

50

【0011】

(実施形態)

図1～図3を参照すると、本実施の形態に係るホースリールが全体に符号10で示されている。

【0012】

ホースリール10は、ケーシング12と、該ケーシングの内部に回転可能に保持されたドラム14と、該ドラムに巻き付け可能であるホース16と、該ホースに接続された散水ガン18とを備える。散水ガン18は全体的に「く」の字形を呈し、グリップ20及びバレル22を有する。ケーシング12は、その外部から散水ガン18のバレル22を受け入れ、散水ガン18を保持する保持部24を有する。

10

【0013】

ケーシング12は、ドラム14と該ドラムに巻き付けられるホース16との配置空間を規定する全体に扁平な直方体の形状を有する。図4に示すように、ケーシング12は、互いに相対する頂部28及び底部30と、互いに相対する前部32及び後部34と、互いに相対する2つの側部36、38とを有する。ドラム14は、ケーシング12の両側部36、38間に配置されかつこれらの両側部36、38に回転可能に支持されている。ケーシング12の頂部28及び底部30（並びに前部32及び後部34）と、両側部36、38とは、それぞれ、ドラム14に巻かれるホース16の許容巻厚と許容巻幅とを規定する。

【0014】

ケーシング12は、その前部32に設けられ該前部の伸長方向(図4において上下方向)へ伸びる長円形状の開口40を有する。開口40を通して、ホース16がケーシング12の内部及び外部に伸びている(図1)。

20

【0015】

ホース16はその両端部においてそれぞれドラム14及び散水ガン18に接続され、ドラム14に設けられた通水路(図示せず)及び散水ガン18に設けられた通水路(図示せず)に連通している。また、ドラム14には給水用のホース39がジョイント部材62を介してドラム14に脱着可能に接続され、ホース39を通してドラム14の前記通水路に水道水が導入され、ホース16を通して散水ガン18の前記通水路に供給される。

【0016】

ケーシング12の保持部24は、ケーシング12の頂部28と前部32との境界及び該境界の近傍を含む領域である境界領域42に設けられている。図示の例において、境界領域42はケーシング12の頂部28から前部32に向けて円弧状に湾曲して伸びている。保持部24は散水ガン18のバレル22を受け入れるべく該バレルの挿通を許す穴44を有する。穴44はケーシング12の境界領域42を貫通し、ケーシング12の頂部28及び底部30と平行に伸びている。穴44は、図示の例に代えて、非貫通の穴すなわちケーシング12の内部及び外部のうちの外部にのみ開放する穴とすることができる。

30

【0017】

再び図1～図3を参照すると、散水ガン18は穴44に挿通されバレル22においてケーシング12に保持される。このとき、散水ガン18のグリップ20はケーシング12の前部32と、該前部の一部を占める開口40とに相対する状態におかれる。

40

【0018】

散水ガン18のバレル22は、グリップ20に連なる基部22aとノズル41(図5参照)が設けられた先端部22bとを有する(図4参照)。散水ガン18は、バレル22の先端部22bに解除可能に取り付けられノズル41を覆う網状のキャップ66(図9参照)を有するものとする。これによれば、ノズル41から噴出された水を、キャップ66を通して放射状に噴射することができる。他方、散水ガン18のバレル22を受け入れる穴44は、バレル22の基部22a及び先端部22bがそれぞれ当接可能である周縁46を有する。図示の例において、穴44の周縁46は全体に楕円形状を呈し、穴44内を互いに他の一方に向けて張り出す下縁部46a及び上縁部46bを有する。散水ガン18がケーシング12に保持されるとき、バレル22はそのバレル22の基部22a

50

及び先端部 2 2 b において周縁 4 6 の下縁部 4 6 a 及び上縁部 4 6 b にそれぞれ当接し、穴 4 4 (より正確には穴 4 4 の軸線) と平行に伸びる。

【0019】

散水ガン 1 8 のバレル 2 2 を受け入れる穴 4 4 は、また、バレル 2 2 の遊動を許す大きさを有する。このことから、穴 4 4 内において、バレル 2 2 を穴 4 4 の軸線と平行に伸びる向きから前記軸線と交差する向きへと変え、これによりバレル 2 2 の先端部 2 2 b をドラム 1 4 の周りに巻き付けられたホース 1 6 に向けることができる。バレル 2 2 の向きを変化させ、バレル 2 2 の先端部 2 2 b のノズル 4 1 から水を噴出させることにより、ドラム 1 4 に巻かれたホース 1 6 に水を当て、ケーシング 1 2 内においてホース 1 6 の洗浄を行うことができる。ケーシング 1 2 には、その底部 3 0 に水抜き用の穴 5 2 (図 4) が設けられており、穴 5 2 を通して、ホース 1 6 の洗浄に使用された水をケーシング 1 2 の外部に排出することができる。

10

【0020】

本実施形態にあっては、前記したように、散水ガン 1 8 がケーシング 1 2 にその外部において保持される。このため、ケーシング 1 2 にはその内部に散水ガン 1 8 を収納する場合に必要とされる収納空間が存在せず、ケーシング 1 2 の容量を比較的小さいものとすることができる。また、散水ガン 1 8 は、その一部であるバレル 2 2 においてケーシング 1 2 の保持部 2 4 に受け入れられる。このため、ケーシング 1 2 に対する散水ガン 1 8 の保持の態様を比較的整然としたものとすることができる。これにより、全体的に小型でまとまりのあるコンパクトな形態を有するホースリール 1 0 とすることができる。

20

【0021】

ケーシング 1 2 には、また、ホースリール 1 0 の持ち運びの便宜のための持ち手 5 0 が形成されている。持ち手 5 0 は、ケーシング 1 2 の頂部 2 8 及び後部 3 4 に設けられ互いに近接する 2 つの穴 5 4、5 6 間を伸びている。持ち手 5 0 は、一方の穴 5 6 から他方の穴 5 4 に向けて手指を差し入れることにより把持することができる。持ち手 5 0 をケーシング 1 2 の一部で構成することにより、例えばケーシング 1 2 の頂部 2 8 に持ち手となる取手を設ける場合と比べて、ホースリール 1 0 をよりコンパクトにすることができる。

【0022】

図 6 に示すように、ドラム 1 4 は、ホース 1 6 が巻き付けられる胴部 1 4 a と、該胴部の両端に固定され互いに相対する一对のフランジ部 1 4 b とを有する。両フランジ部 1 4 b はこれらの間にホース 1 6 の巻き付け空間を規定する。ドラム 1 4 は、ケーシング 1 2 の一方の側部 3 6 に回転可能に支持されかつドラム 1 4 の胴部 1 4 a の一端部に固定された円板 5 8 を回転させることにより回転操作することができる。円板 5 8 にはこれを回転操作するための取手 6 0 が取り付けられている。

30

【0023】

ドラム 1 4 に設けられた前記通水路は、胴部 1 4 a のもう一方の端部である他端部及び胴部 1 4 a の周面部においてそれぞれ開放している。給水用のホース 3 9 とホース 1 6 とは、それぞれ、ドラム 1 4 にその胴部 1 4 a の他端部及び周面部において接続され、前記通水路に連通している。ドラム 1 4 に対する給水用のホース 3 9 及びホース 1 6 の接続は、それぞれ、ホース 3 9 側に設けられる従来公知のジョイント部材 6 2 及びケーシング 1 2 側に設けられる他のジョイント部材 6 3 を介して行うことができる。

40

【0024】

また、散水ガン 1 8 の前記通水路は、グリップ 2 0 の先端部 2 0 a (図 6) において外部に開放し、また、バレル 2 2 の前記ノズル 4 1 に連なっている。ホース 1 6 は、従来公知のジョイント部材 6 4 を介して散水ガン 1 8 のグリップ 2 0 の先端部 2 0 a に接続することができる。

【0025】

なお、ホースリール 1 0 の使用後、散水ガン 1 8 からホース 1 6 を取り外し、また、給水用のホース 3 9 をドラム 1 4 から取り外した後、給水用のホース 3 9 をホース 1 6 に接続し、ホース 1 6 と共に、ドラム 1 4 の周囲に巻き付けることができる。図示の例では、

50

ケーシング 12 の底部 30 に、給水用のホース 39 とホース 16 との接続に供される接続具 67 (図 7 及び図 8 参照) のための収納部 48 が設けられている。

【0026】

図示の接続具 67 は全体に截頭山形の形状、すなわち山形の尖端を切除してこれを平坦な頭部にしてなる形状を規定する 2 つの端部 67a とこれらの端部 67a 間にあって両端部 67a に連なる中間部 67b とを有する。接続具 67 の両端部 67a は、それぞれ、ホース 16 に接続されたジョイント部材 64 と給水用のホース 39 に接続されたジョイント部材 62 とに差し込み可能である (図 8 参照)。他方、接続具 67 の収納部 48 は、接続具 67 を受け入れ可能である、ケーシング 12 の外部に開放するドーム状の空間を有し、また、前記ドーム状の空間に設けられた弾性変形可能な 2 つの爪 48a 及び 1 つの爪 48b (図 8) を有する。接続具 67 は、その両端部 67a 及び中間部 67b において、それぞれ、2 つの爪 48a 及び 1 つの爪 48b に解除可能に係止されている。

10

【0027】

図 9 に示すように、散水ガン 18 は、そのグリップ 20 に軸 68 を介して取り付けられ軸 68 の周りに揺動可能である板状の水量調節レバー 70 を備える。水量調節レバー 70 には、図上、反時計方向へのばね力が付されている。水量調節レバー 70 は、グリップ 20 と水量調節レバー 70 とを手指で握ることにより、前記ばね力に抗してグリップ 20 に向けて時計方向へ揺動させることができる。このとき、水量調節レバー 70 の一部 71 が、グリップ 20 に設けられたスリット (図示せず) を通してグリップ 20 の内部に受け入れられる (図 10 参照)。その結果、前記通水路を流れる水道水の流量が零から最大の設定値までの間で連続的に調節される。

20

【0028】

水量調節レバー 70 は手の人差し指、中指、薬指及び小指を添えることが可能である長さ寸法を有する。より詳細には、水量調節レバー 70 は、人差し指が添えられる部分 (指掛け部) 70a と、中指、薬指及び小指が添えられるように長さを延長させた部分 (延長部) 70b とを有する。これによれば、手の親指と残りの 4 つの指とでそれぞれグリップ 20 と水量調節レバー 70 とを握ることができ、これにより、水量調節レバー 70 による水量調節を容易にまた微細に行うことができる。

【0029】

図示の例においては、水量調節レバー 70 の一部 71 に切り欠き 71a が設けられている。切り欠き 71a は延長部 70b の先端部分の近傍に位置する。切り欠き 71a を設けることにより、延長部 70b と、グリップ 20 及びジョイント部材 64 との間に、水量調節レバー 70 の揺動を許す空間が確保されている。

30

【0030】

図示の例においては、また、グリップ 20 に枢着されたブラケット 72 が、グリップ 20 に向けて最大に揺動された水量調節レバー 70 の先端部に解除可能に掛けられ、水量調節レバー 70 の反時計方向への揺動が制止されている (図 10 参照)。この時、水量調節レバー 70 の延長部 70b の先端部は、グリップの先端部 20a よりジョイント部材 64 側に位置する。この構成によって散水ガン 18 のサイズがコンパクトになることでグリップ 20 の長さが短くなっても、水量調節レバー 70 のサイズを確保できるため、手でしっかりと保持できるようになり、細かな水量調節が可能となる。

40

【0031】

(その他の実施形態)

上記のように、実施の形態によって記載したが、この開示の一部なす論述及び図面は例示的なものであり、これに限定するものであると理解すべきでない。この開示から当業者には様々な代替実施の形態、実施例及び運用技術が明らかとなろう。

【0032】

このように、本実施の形態はここでは記載していない様々な実施の形態などを含む。

【産業上の利用可能性】

【0033】

50

本実施の形態のホースリールは、庭や植物への散水、洗車等に適用可能である。

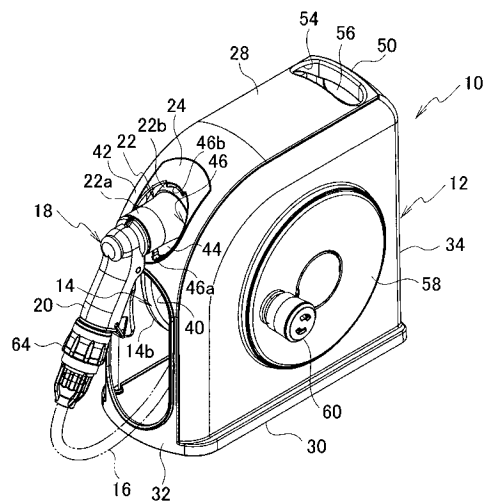
【符号の説明】

【 0 0 3 4 】

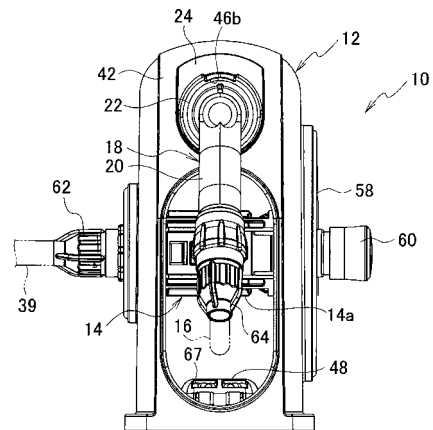
- 1 0 … ホースリール
- 1 2 … ケーシング
- 1 4 … ドラム
- 1 6 … ホース
- 1 8 … 散水ガン
- 2 0 … グリップ
- 2 2 … バレル
- 2 4 … 保持部
- 4 2 … 境界領域
- 4 4 … 穴
- 4 6 … 穴の周縁
- 4 8 … 収納部
- 7 0 … 水量調節レバー

10

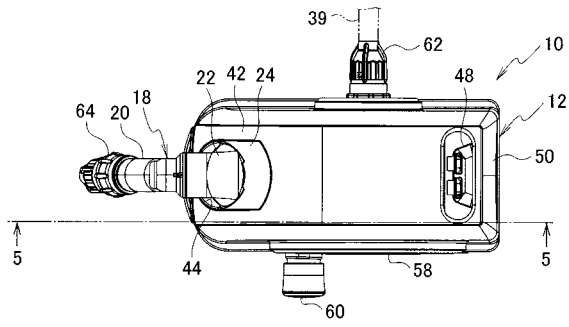
【 図 1 】



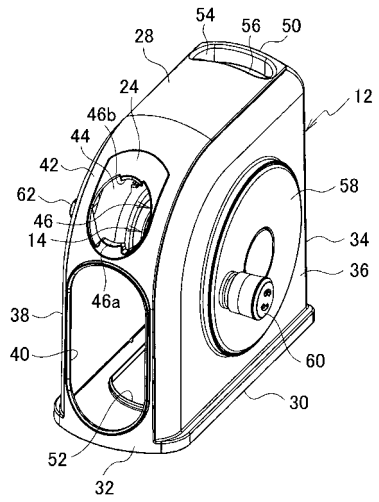
【 図 2 】



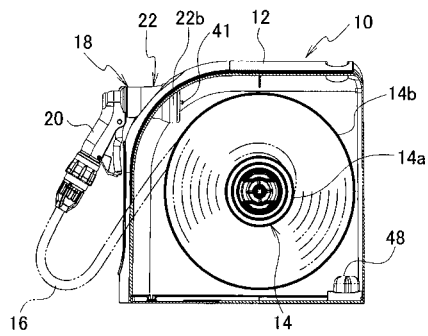
【図 3】



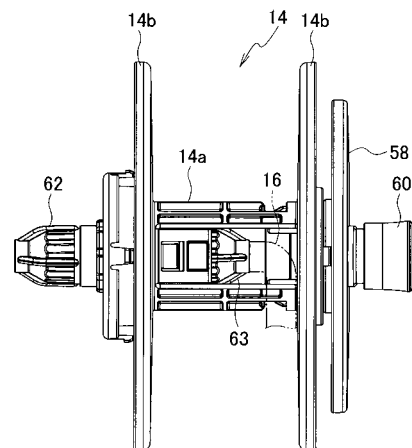
【図 4】



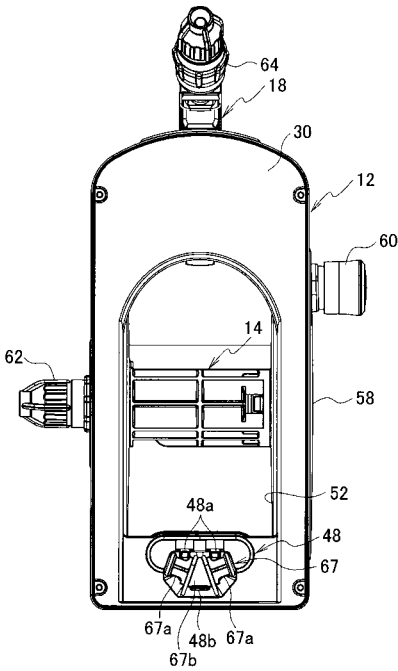
【図 5】



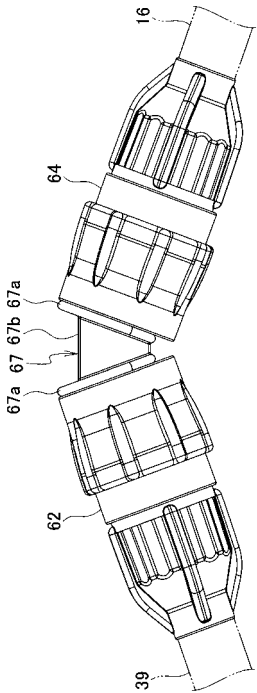
【図 6】



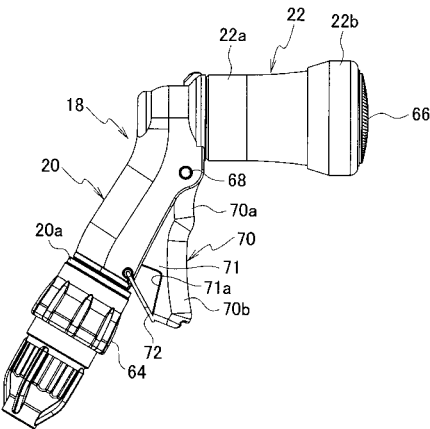
【図 7】



【図 8】



【図 9】



【図 10】

