



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110012884 B

(45) 授权公告日 2022. 02. 25

(21) 申请号 201811610826.4

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2018.12.27

A01K 89/015 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

审查员 丁齐亮

申请公布号 CN 110012884 A

(43) 申请公布日 2019.07.16

(30) 优先权数据

2017-250332 2017.12.27 JP

(73) 专利权人 株式会社岛野

地址 日本大阪府堺市堺区老松町三丁目77番地

(72) 发明人 新妻翔

(74) 专利代理机构 北京市磐华律师事务所

11336

代理人 董巍 刘明霞

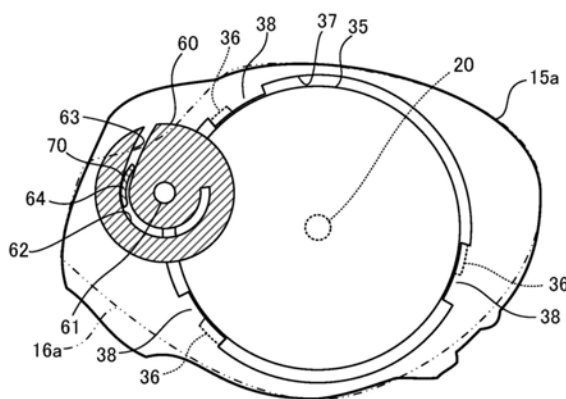
权利要求书1页 说明书8页 附图10页

(54) 发明名称

双轴承卷线器

(57) 摘要

在本发明的双轴承卷线器中,不需要将旋转式开闭盖锁定的机构的空间。本发明的双轴承卷线器具备:盖(16a),其能够围绕卷线筒轴(20)摇动;转盘式圆盘(60),能够围绕与卷线筒轴(20)间隔开的中心轴(61)转动地支撑在盖(16a)且形成着以中心轴(61)为中心的第一半径的圆弧状的卡合槽(62),而能够调节卷线筒的制动力;及突起(70),固定在第一侧板(15a),且在盖(16a)覆盖第一侧板(15a)的状态下,卡合在卡合槽(62)。转盘式圆盘(60)上形成着连通于卡合槽(62)且在与第一半径的圆弧不同的方向延伸,而可供突起(70)通过从而从转盘式圆盘(60)脱离的引导孔(63),在使卡合槽(62)与引导孔(63)的交点(64)与盖(16a)覆盖第一侧板(15a)时的突起(70)对齐的状态下,突起(70)能通过引导孔(63)而从转盘式圆盘(60)脱离。



1. 一种双轴承卷线器,具备:

构架,其具有第一侧板及与所述第一侧板相对配置的第二侧板;

卷线筒轴,其配置为贯通所述第一侧板及所述第二侧板,且能够旋转地支撑于所述构架;

卷线用的卷线筒,其配置在所述第一侧板与所述第二侧板之间且安装于所述卷线筒轴,与所述卷线筒轴一起旋转;

盖,其能够围绕支撑轴摇动地支撑于所述第一侧板的一侧的所述构架的外部,且能够在覆盖所述第一侧板的所述构架的外部的第一位置与将所述第一侧板的所述构架的外部开放的第二位置之间摇动;

转盘式圆盘,其在所述第一侧板的一侧的所述构架的外部,在所述盖或所述第一侧板中的一者,能够围绕与所述盖的所述支撑轴间隔开的中心轴转动地被支撑,且形成有以所述中心轴为中心的第一半径的圆弧状的卡合槽,而在围绕所述中心轴的转动位置处,能够调节施加给所述卷线筒的制动力;及

突起,其固定于所述第一侧板或所述盖中的另一者,且在所述盖处于所述第一位置的状态下,卡合于所述卡合槽;且

所述转盘式圆盘形成有引导孔,该引导孔从所述卡合槽的一个部位连通于所述卡合槽且在与所述第一半径的圆弧不同的方向延伸,能够供所述突起通过而从所述转盘式圆盘脱离,

在使所述转盘式圆盘的所述卡合槽与所述引导孔相交的位置与所述盖处于所述第一位置时的所述突起对齐的状态下,所述突起能通过所述引导孔而从所述转盘式圆盘脱离。

2. 根据权利要求1所述的双轴承卷线器,其中,

在使所述转盘式圆盘的所述卡合槽与所述引导孔相交的位置与所述盖处于所述第一位置时的所述突起对齐的状态下,所述引导孔是连通于所述卡合槽且通向所述转盘式圆盘的外周的、以所述盖的支撑轴为中心的第二半径的圆弧状的槽。

3. 根据权利要求2所述的双轴承卷线器,其中,

所述第一侧板具有能够供所述卷线筒通过且以所述卷线筒轴的轴芯为中心而形成圆形的开口,

所述双轴承卷线器具有轴支撑部,该轴支撑部围绕所述卷线筒轴摇动且能够装卸地设置于所述第一侧板的所述开口,能够收纳可旋转地支撑所述卷线筒轴的一端的轴承,

所述盖固定于所述轴支撑部,

所述转盘式圆盘能够转动地支撑于所述轴支撑部,

所述突起固定于所述第一侧板。

4. 根据权利要求1所述的双轴承卷线器,其中,

所述突起为前端的宽度比根部的宽度扩大的前端变粗形状,

所述卡合槽的截面为底部宽度比开口的宽度宽且供所述突起卡合的底宽形状,

所述引导孔是从所述卡合槽的一个部位连通于所述卡合槽且通向所述转盘式圆盘的外表面,并在从所述突起的前端朝向根部的方向可供所述突起的前端通过的孔。

双轴承卷线器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种钓鱼用的双轴承卷线器。

背景技术

[0002] 在钓鱼用的卷线器中,使与卷线器主体的手柄相反一侧的盖旋转而打开的构造的双轴承卷线器被实用化。例如,在专利文献1中,在具有构架、卷线筒、侧盖组件、及协动机构的钓鱼用卷线器中,卷线筒能够在围绕第一轴心旋转自如地保持于构架的作动位置与从构架分离的分离位置之间,在第一轴心方向移动,协动机构将侧盖组件在第一位置与第二位置之间围绕第二轴心能够转动地安装于构架,侧盖组件允许在第一位置将卷线筒维持在作动位置,在第二位置卷线筒从作动位置向分离位置移动。在专利文献1的钓鱼用卷线器中,为了防止由于不注意而造成侧盖组件从构架分离,而配设有一个锁存组件。

[0003] 专利文献2的双轴承卷线器的卷线器主体具备一对侧板、多个连结部件、一对侧盖、及前盖。侧板隔开间隔而配置,在其中一者形成有能够供卷线筒贯通的开口。连结部件将两侧板连结。侧盖覆盖各自的侧板,且其中一者的侧盖相对于侧板利用卡口(bayonet)机构转动,从而能够装卸。前盖在至少覆盖一对侧板之间的关闭位置与从其相背离的打开位置开闭自如地安装于侧板,且在配置在关闭位置时使侧盖止转。在专利文献2的双轴承卷线器中,需要从侧盖突出的突起与从前盖延伸的轴部卡合的空间。

[0004] 在专利文献3的双轴承卷线器中,第一侧盖的装卸操作部的装卸操作部具有朝向第一侧板突出的突起部。装卸操作部在相对于第一侧板能够装卸的第一位置与不能装卸的第二位置围绕卷线筒轴摇动。锁定部件具有能够卡合于突起部的卡合槽。卡合槽具有打开的第一端及关闭的第二端。锁定部件能够在锁定位置与锁定解除位置移动。在装卸操作部处于第二位置时,以卡合于突起部的状态限制突起部的移动,在处于第一位置时允许突起部的移动。

[0005] 背景技术文献

[0006] 专利文献

[0007] 专利文献1:日本专利特开平10-56927号公报

[0008] 专利文献2:日本专利特开平10-210902号公报

[0009] 专利文献3:日本专利特开2014-176301号公报

发明内容

[0010] 在盖能够装卸的双轴承卷线器中,为了防止盖的意外的旋转与脱落,设置锁定的机构,以使盖不移动。在引用文献的技术中,为了使盖不移动,在卷线器主体需要锁定机构的空间。

[0011] 本发明是为了解决上述问题而完成的,其目的在于在双轴承卷线器中,不需要将旋转式开闭盖锁定的机构的空间。

[0012] 本发明的第一观点的双轴承卷线器具备:构架,其具有第一侧板及与第一侧板相

对配置的第二侧板；卷线筒轴，其配置为贯通第一侧板及第二侧板，且能够旋转地支撑于构架；卷线用的卷线筒，其配置在第一侧板与第二侧板之间且安装于卷线筒轴，与卷线筒轴一起旋转；盖，其能够围绕支撑轴摇动地支撑于第一侧板的一侧的构架的外部，且能够在覆盖第一侧板的构架的外部的第一位置与将第一侧板的构架的外部开放的第二位置之间摇动；转盘式圆盘，其在第一侧板的一侧的构架的外部，在盖或第一侧板中的一者，能够围绕与盖的支撑轴间隔开的中心轴转动地被支撑且形成有以中心轴为中心的第一半径的圆弧状的卡合槽，而在围绕中心轴的转动位置处，能够调节施加给卷线筒的制动力；及突起，其固定于第一侧板或盖中的另一者，且在盖处于第一位置的状态下，卡合于卡合槽。转盘式圆盘形成有引导孔，该引导孔从卡合槽的一个部位连通于卡合槽且在与第一半径的圆弧不同的方向延伸，能够供突起通过而从转盘式圆盘脱离，在使转盘式圆盘的卡合槽与引导孔相交的位置与盖处于第一位置时的突起对齐的状态下，突起能通过引导孔而从转盘式圆盘脱离。

[0013] 优选为，在使转盘式圆盘的卡合槽与引导孔相交的位置与盖处于第一位置时的突起对齐的状态下，引导孔为连通于卡合槽且通向转盘式圆盘的外周的、以盖的支撑轴为中心的、第二半径的圆弧状的槽。

[0014] 优选为，进而，第一侧板具有能够供卷线筒通过且以卷线筒轴的轴芯为中心而形成圆形的开口，双轴承卷线器具有轴支撑部，该轴支撑部围绕卷线筒轴摇动且能够装卸地设置于第一侧板的开口，能够收纳可旋转地支撑卷线筒轴的一端的轴承，盖固定于轴支撑部，转盘式圆盘能够转动地支撑于轴支撑部，突起固定于第一侧板。

[0015] 或者，突起为前端的宽度比根部的宽度扩大的前端变粗形状，卡合槽的截面为底部宽度比开口的宽度宽且供突起卡合的底宽形状，引导孔为从卡合槽的一个部位连通于卡合槽且通向转盘式圆盘的外表面，并在从突起的前端朝向根部的方向可供突起的前端通过的孔。

[0016] 发明的效果

[0017] 根据本发明，在双轴承卷线器中，能够不需要将旋转式开闭盖锁定的机构的空间。

附图说明

[0018] 图1是本发明的实施方式一的双轴承卷线器的外观立体图；

[0019] 图2是实施方式一的双轴承卷线器的侧视图；

[0020] 图3是实施方式一的双轴承卷线器的剖视图；

[0021] 图4是实施方式一的双轴承卷线器的盖的后视图；

[0022] 图5是从实施方式一的双轴承卷线器卸除盖的第一侧板的前视图；

[0023] 图6是通过实施方式一的双轴承卷线器的解除状态中的卡合槽的剖视图；

[0024] 图7是通过将实施方式一的双轴承卷线器的盖打开时的卡合槽的剖视图；

[0025] 图8是通过实施方式一的双轴承卷线器的锁定状态的卡合槽的剖视图；

[0026] 图9是将本发明的实施方式二的双轴承卷线器的盖打开的状态的侧视图；

[0027] 图10是将本发明的实施方式三的双轴承卷线器的盖打开的状态的侧视图；

[0028] 图11是实施方式三的双轴承卷线器的转盘式圆盘的剖视图；

[0029] 图12是表示实施方式三的变形例的侧视图；

[0030] 图13是实施方式三的不同变形例的转盘式圆盘的前视图；

[0031] 图14是实施方式三的不同的变形例的转盘式圆盘的剖视图。

具体实施方式

[0032] 以下,参照附图对本发明的实施方式详细地进行说明。另外,在图中,对相同或同等的部分标注相同的符号。

[0033] 实施方式1.

[0034] 图1是涉及本发明的实施方式1的双轴承卷线器的外观立体图。双轴承卷线器10具备卷线器主体11、配置在卷线器主体11的侧方的卷线筒旋转驱动用的手柄12、配置在手柄12与卷线器主体11之间的曳力调整用的星形钓力阀13、及卷线用的卷线筒14。卷线筒14安装在能够旋转地支撑于卷线器主体11的卷线筒轴。

[0035] 卷线器主体11具有构架15及安装于构架15的两侧方的盖16a及驱动部盖16b。盖16a能够装卸地安装于与手柄12相反一侧的第一侧板15a,且在第一侧板15a的一侧覆盖构架15的外部。驱动部盖16b螺固固定于手柄12一侧的第二侧板15b,且在第二侧板15b的一侧覆盖构架15的外部。

[0036] 手柄12是具有臂部12a及旋转自如地安装于臂部12a的两端的把手12b的双把手形的手柄。臂部12a是通过螺母28而紧固于旋转驱动卷线筒14的机构的驱动轴。

[0037] 双轴承卷线器10是利在构架15的下部形成的钓竿安装部15d而安装于钓竿。卷绕于卷线筒14的钓线向图1的右内方向送出。朝向图1,将从卷线器主体11向图1的右内的方向称为前方,将左近前的方向称为后方。

[0038] 图2是实施方式1的双轴承卷线器的侧视图。图2是从盖16a的一侧观察的图。朝向图2,左侧为双轴承卷线器10的前方,右侧为后方。构架15为了保持供手柄12固定的驱动轴和驱动机构,而第二侧板15b比第一侧板15a更突出于钓竿侧。

[0039] 在第一侧板15a及盖16a之间,配置有作为能够调节施加给卷线筒14的制动力的操作部件的转盘式圆盘60。转盘式圆盘60相对于第一侧板15a及盖16a能够转动地被支撑。盖16a在将转盘式圆盘60转至解除位置时,能够从第一侧板15a卸除。在转盘式圆盘60的转动位置处于调节制动力的范围时,无法将盖16a卸除。

[0040] 图3是实施方式1的双轴承卷线器的剖视图。图3是从后方观察双轴承卷线器10,且通过卷线筒轴20的剖视图。构架15具有第一侧板15a、以与第一侧板15a隔开间隔而彼此相对的方式配置的第二侧板15b、及将第一侧板15a与第二侧板15b连结的多个连结部15c。在下侧的连结部15c,一体地形成有钓竿安装部15d。

[0041] 卷线筒轴20配置为贯通第一侧板15a及第二侧板15b,且将两端分别由轴承38a、38b能够旋转地支撑。第一侧板15a一侧的轴承38a收纳于轴支撑部35,手柄12一侧的轴承38b收纳于驱动部盖16b。卷线筒14配置在第一侧板15a与第二侧板15b之间且安装于卷线筒轴20。卷线筒14与卷线筒轴20一起旋转。在第一侧板15a形成有卷线筒14可在卷线筒轴20的方向通过的开口部15e。轴支撑部35能够装卸地连结于第一侧板15a的开口部15e。

[0042] 轴支撑部35为有底筒状的部件。轴支撑部35具有:小径的轴承收纳部35a,其收纳有用来支撑卷线筒轴20的一端的轴承38a;大径的安装部35b,其嵌合于开口部15e;及带有台阶的圆板状的底部35c,其将轴承收纳部35a与安装部35b连结。在轴承收纳部35a的内周侧收纳有轴承38a。

[0043] 在卷线筒14与轴支撑部35之间配置有用来抑制甩竿时的空转的卷线筒制动装置25。卷线筒制动装置25连结于轴承收纳部35a的外周侧。卷线筒制动装置25连结并保持于轴支撑部35,且与轴支撑部35一体地能够装卸于第一侧板15a。转盘式圆盘60能够转动地支撑于轴支撑部35。盖16a固定于轴支撑部35。因此,转盘式圆盘60是在第一侧板15a与盖16a之间,支撑于盖16a的一侧。

[0044] 图4是实施方式1的双轴承卷线器的盖的后视图。图4是从第一侧板15a一侧观察成为一体的盖16a、轴支撑部35及转盘式圆盘60的图。朝向图4,右侧为双轴承卷线器10的前方,左侧为后方。在图4中,将卷线筒制动装置25简化描绘。盖16a例如利用未图示的螺丝固定于轴支撑部35。

[0045] 在轴支撑部35的外周,在周向上隔开间隔地形成有在径向突出的多个凸轮突起36。凸轮突起36利用卡口构造连结于在第一侧板15a的开口部15e形成的凸轮支承座。卷线筒轴20嵌合于轴支撑部35的中央的孔h。轴支撑部35能够绕卷线筒轴20摇动地支撑于第一侧板15a。

[0046] 转盘式圆盘60能够绕中心轴61转动地被支撑。在转盘式圆盘60形成有以中心轴61的轴芯为中心的半径r的圆弧状的第二卡合槽62。半径r是以中心轴61的轴芯为中心且通过第二卡合槽62的截面的重心的圆的半径。在转盘式圆盘60进一步形成有从第二卡合槽62的端连通于第二卡合槽62且以中央的孔h的中心,即以轴支撑部35的支撑轴为中心的半径R的圆弧状的引导孔63。半径R是以轴支撑部35的支撑轴为中心且通过引导孔63的截面的重心的圆的半径。引导孔63连通于第二卡合槽62,且通向转盘式圆盘60的外周。第二卡合槽62与引导孔63在交点64相交且连通。

[0047] 图5是从实施方式1的双轴承卷线器上将盖卸除的第一侧板的前视图。朝向图5,左侧为双轴承卷线器10的前方,右侧为后方。使盖16a、轴支撑部35、卷线筒制动装置25及转盘式圆盘60一体地从第一侧板15a卸除,所以如果将盖16a卸除,那么轴支撑部35、卷线筒制动装置25及转盘式圆盘60也被卸除。

[0048] 在将盖16a、轴支撑部35、卷线筒制动装置25及转盘式圆盘60卸除的状态下,通过开口部15e,可看到卷线筒14及卷线筒轴20。在开口部15e的周围形成有能够与凸轮突起36卡合的第一卡合槽37,以在周向上隔开间隔的方式在多个部位(例如3个部位)形成有凸轮支承座38。若使轴支撑部35的凸轮突起36卡合于第一卡合槽37,并围绕卷线筒轴20转动,则凸轮突起36嵌入凸轮支承座38,轴支撑部35与第一侧板15a连结。

[0049] 在第一侧板15a固定有朝向盖16a突出的突起70。若将盖16a、轴支撑部35及转盘式圆盘60安装于第一侧板15a,则突起70与转盘式圆盘60的第二卡合槽62或引导孔63卡合。

[0050] 图6是通过实施方式1的双轴承卷线器的解除状态中的卡合槽的剖视图。图6是通过第二卡合槽62,从盖16a朝向第一侧板15a观察与卷线筒轴20正交的截面的图。朝向图6,左侧为双轴承卷线器10的前方,右侧为后方。在图6中,盖16a由双点划线表示。图6是表示在盖16a覆盖第一侧板15a的关闭的状态下,使转盘式圆盘60的第二卡合槽62与引导孔63的交点64与突起70对齐的状态,即,将锁定解除的状态。

[0051] 在盖16a覆盖第一侧板15a的关闭的状态下,突起70卡合于第二卡合槽62。第二卡合槽62由于是以转盘式圆盘60的中心轴61为中心的圆弧状的槽,所以在盖16a覆盖第一侧板15a的关闭的状态下,能够使转盘式圆盘60围绕中心轴61转动。引导孔63由于是以卷线筒

轴20为中心的圆弧状的槽,该卷线筒轴20即为轴支撑部35的支撑轴,所以在使交点64与突起70对齐的状态下,可使盖16a、轴支撑部35及转盘式圆盘60一体地绕卷线筒轴20摇动,从而使突起70从转盘式圆盘60脱离。

[0052] 图7是通过将实施方式1的双轴承卷线器的盖打开时的卡合槽的剖视图。在将图6的锁定解除的状态下,可使转盘式圆盘60绕轴支撑部35的支撑轴摇动,从而使突起70从转盘式圆盘60脱离。若使盖16a、轴支撑部35及转盘式圆盘60一体地在图7中绕逆时针摇动,则突起70通过引导孔63而从转盘式圆盘60脱离,轴支撑部35的凸轮突起36从第一侧板15a的凸轮支承座38脱离。由于没有按压凸轮突起36的部件,所以能够将轴支撑部35沿卷线筒轴20的方向卸除。由于盖16a固定于轴支撑部35,所以第一侧板15a的构架15的外部开放。

[0053] 图8是通过实施方式1的双轴承卷线器的锁定状态的卡合槽的剖视图。从将图6的盖16a关闭将锁定解除的状态,能够使转盘式圆盘60绕中心轴61转动。若从使交点64与突起70对齐的位置,使转盘式圆盘60绕中心轴61顺时针地转动,则转盘式圆盘60受突起70与第二卡合槽62拘束,而无法使转盘式圆盘60绕轴支撑部35的支撑轴摇动。即,无法转动盖16a。由于轴支撑部35的凸轮突起36被第一侧板15a的凸轮支承座38按压,所以无法将轴支撑部35及盖16a从第一侧板15a卸除。

[0054] 根据实施方式1的双轴承卷线器10,在调节施加给卷线筒14的制动力的转盘式圆盘60,形成第二卡合槽62及引导孔63,且将与第二卡合槽62及引导孔63卡合的突起70形成于第一侧板15a,所以不需要将盖16a锁定的专用的机构的空间。

[0055] 引导孔63的方向并不限定于从图4及图6至图8的方向,也可以从第二卡合槽62的另一端通向转盘式圆盘60的外周。在该情况下,从盖16a向第一侧板15a的方向观察,使轴支撑部35顺时针地摇动,而使凸轮突起36从凸轮支承座38脱离,逆时针地摇动,将轴支撑部35与第一侧板15a连结。此外,引导孔63并不限定于从第二卡合槽62的端连通,也可以从第二卡合槽62的中间连通于第二卡合槽62。

[0056] 实施方式2.

[0057] 图9是将本发明的实施方式2的双轴承卷线器的盖打开的状态的侧视图。在实施方式2中,与转盘式圆盘60的第二卡合槽62及引导孔63卡合的突起71形成于盖16a。盖16a能够绕支撑轴21摇动地支撑于第一侧板15a。盖16a并不固定于轴支撑部35。

[0058] 与实施方式1相同地,轴支撑部35利用作为卡口构造的凸轮突起36、第一卡合槽37及凸轮支承座38与第一侧板15a连结。转盘式圆盘60能够转动地支撑于轴支撑部35。转盘式圆盘60是在第一侧板15a与盖16a之间,支撑于第一侧板15a的一侧。

[0059] 与实施方式1相同地,在转盘式圆盘60形成有以中心轴61的轴芯为中心的半径 r 的圆弧状的第二卡合槽62。在转盘式圆盘60进一步形成有从第二卡合槽62的端连通于第二卡合槽62且以盖16a的支撑轴21为中心的半径 R' 的圆弧状的引导孔63。引导孔63连通于第二卡合槽62,通向转盘式圆盘60的外周。第二卡合槽62与引导孔63是在交点64相交并连通。由于突起71固定于盖16a,所以第二卡合槽62及引导孔63在转盘式圆盘60的盖16a一侧的面开口。

[0060] 在通过第二卡合槽62的截面观察的转盘式圆盘60的第二卡合槽62及引导孔63与突起71的关系、与实施方式1的第二卡合槽62及引导孔63与突起70的关系相同。在实施方式2中,从解除状态,相对于转盘式圆盘60,盖16a绕支撑轴21摇动,突起71从转盘式圆盘60脱

离。如图9所示,能够使盖16a摇动,从而将第一侧板15a的一侧的构架15的外部开放。如果将盖16a打开,那么能够将轴支撑部35转动而使凸轮突起36从凸轮支承座38脱离,将轴支撑部35从第一侧板15a卸除。

[0061] 在实施方式2中,引导孔63的方向也并限于图9的方向,也可以从第二卡合槽62的另一端通向转盘式圆盘60的外周。在该情况下,使盖16a逆时针地摇动,从转盘式圆盘60脱离。

[0062] 在实施方式2中,并不限于将盖16a利用支撑轴21支撑于第一侧板15a的情况,也可以将支撑轴21形成于轴支撑部35。在该情况下,盖16a相对于轴支撑部35摇动。此外,在该情况下,优选在使盖16a从转盘式圆盘60脱离时,使盖16a从轴支撑部35卸除。

[0063] 实施方式3.

[0064] 图10是将本发明的实施方式3的双轴承卷线器的盖打开的状态的侧视图。在实施方式3中,突起72固定于盖16a,且为前端的宽度比根部的宽度扩大的前端变粗形状。在转盘式圆盘60形成有以中心轴61的轴芯为中心的半径 r 的圆弧状的第三卡合槽65。第三卡合槽65的截面是底部宽度比开口的宽度宽且供突起72卡合的底宽形状。引导孔66是从第三卡合槽65的一个部位连通于第三卡合槽65并通向转盘式圆盘60的外表面,且在突起72延伸的方向可供突起的前端通过的孔。

[0065] 在实施方式3中,盖16a能够绕支撑轴21摇动地支撑于第一侧板15a,至少在突起72与引导孔66对齐的位置,能够在支撑轴21的方向平行移动。与实施方式1相同地,轴支撑部35利用作为卡口构造的凸轮突起36、第一卡合槽37及凸轮支承座38与第一侧板15a连结。转盘式圆盘60能够转动地支撑于轴支撑部35。

[0066] 图11是实施方式3的双轴承卷线器的转盘式圆盘的剖视图。图11是表示图10的XI-XI截面。在图11中,与第三卡合槽65或引导孔66卡合的突起72由双点划线表示。

[0067] 第三卡合槽65的截面是在上方观察时开口而底部宽度比开口的宽度宽的倒立T形状。引导孔66是从第三卡合槽65的一个部位连通于第三卡合槽65,以第三卡合槽65的底部宽度,通向转盘式圆盘60的上表面为止的筒状的孔。突起72是前端的宽度比根部的宽度扩大的前端变粗形状。在实施方式3中,突起72是从上方观察时前端为T形状。

[0068] 若将突起72插入至引导孔66而前端到达底面,则能够使转盘式圆盘60绕中心轴61转动。若突起72卡合于第三卡合槽65,则由于第三卡合槽65的开口比底面狭窄,所以无法使突起72在中心轴61的方向移动。此外,如图10所示,由于突起72的绕支撑轴21的摇动轨迹与第三卡合槽65的圆弧相交,所以在突起72卡合于第三卡合槽65的状态下,无法转动盖16a。

[0069] 如果使第三卡合槽65与引导孔66相交的位置与突起72对齐,那么能够通过引导孔66使突起72从转盘式圆盘60脱离。即,能够使盖16a在支撑轴21的方向离开第一侧板15a。如果使突起72从转盘式圆盘60脱离,那么能够使盖16a绕支撑轴21摇动而打开。

[0070] 图12是表示实施方式3的变形例的侧视图。在图12的变形例中,盖16a能够绕支撑轴22摇动地支撑于第一侧板15a。其他结构与图10及图11相同。

[0071] 支撑轴22的方向是第一侧板15a及盖16a的面的方向,且相对于卷线筒轴20及转盘式圆盘60的中心轴61处于扭转的位置。支撑轴22是所谓铰链,盖16a以支撑轴22为中心,像门一样地开闭。在图12中,用双点划线表示将盖16a打开的状态。

[0072] 在图12的变形例中,突起72的轨迹在与支撑轴22正交且通过突起72的截面成为圆

弧,如果使引导孔66的宽度具有裕度,那么能够插拔于引导孔66。

[0073] 图13是实施方式3的不同的变形例的转盘式圆盘的前视图。在图13的例中,在转盘式圆盘60形成有从外周朝向中心轴61凹陷且在外周开口的第四卡合槽67。第四卡合槽67是以中心轴61的轴芯为中心的半径 r' 的圆弧状。第四卡合槽67是接近中心轴61的底部宽度比外周的开口的宽度宽的底宽形状,且在槽的深度的中间形成有阶梯68。在第四卡合槽67的端形成有引导孔69,该引导孔69连通于第四卡合槽67且以第四卡合槽67的底部宽度的筒状通向外周面。

[0074] 图14是实施方式3的不同的变形例的转盘式圆盘的剖视图。图14是表示图13的XIV-XIV截面。第四卡合槽67的截面是从上方观察开口而底部宽度比开口的宽度宽的倒立T字形状。引导孔69是从第四卡合槽67的一个部位连通于第四卡合槽67,且以第四卡合槽67的底部宽度通向转盘式圆盘60的外周为止的筒状的孔。突起72是前端的宽度比根部的宽度扩大的前端变粗形状。在实施方式3中,突起72是从上方观察时前端为T字形状。

[0075] 在使用图13及图14所示的转盘式圆盘60的情况下,与第四卡合槽67卡合的突起是在与转盘式圆盘60的中心轴61相交的面的方向延伸,且前端的宽度比根部的宽度大的前端变粗形状。例如,在盖16a上形成在与中心轴61相交的面的方向延伸的突起,如图10所示,能够设为盖16a能够围绕支撑轴21摇动地支撑于第一侧板15a的构造。

[0076] 在使第四卡合槽67与引导孔69相交的位置与处于盖16a覆盖第一侧板15a的构架15的外部的的位置时的突起对齐的状态下,突起可通过引导孔69从转盘式圆盘60脱离。如果从将突起插入引导孔69的状态使转盘式圆盘60转动,那么突起与第四卡合槽67卡合,从而被阶梯68与第四卡合槽67的底面拘束,所以无法转动盖16a。

[0077] 在使用图13及图14所示的转盘式圆盘60的情况下,与实施方式1相同地,也可以如下方式构成:将突起固定于第一侧板15a,将盖16a、轴支撑部35及转盘式圆盘60一体地安装于第一侧板15a,或从第一侧板15a卸除。

[0078] 在图13及图14所示的转盘式圆盘60中,在外周即侧面形成有第四卡合槽67的开口,但能够利用第一侧板15a及盖16a将侧面覆盖并隐藏。在该情况下,能够以在转盘式圆盘60的底面形成例如抓手对底面进行操作的方式构成。

[0079] 在实施方式3中,突起72并不限定于T字形状。突起72例如也可以为根部偏向的Γ字形状。第三卡合槽65、第四卡合槽67的截面并不限定于倒立T字形状。第三卡合槽65、第四卡合槽67的截面也可以结合突起72例如为L字形状。

[0080] 符号说明:

[0081]	10	双轴承卷线器
[0082]	11	卷线器主体
[0083]	12	手柄
[0084]	13	星形钓力阀
[0085]	14	卷线筒
[0086]	15	构架
[0087]	15a	第一侧板
[0088]	15b	第二侧板
[0089]	15e	开口部

[0090]	16a	盖
[0091]	16b	驱动部盖
[0092]	20	卷线筒轴(支撑轴)
[0093]	21、22	支撑轴
[0094]	25	卷线筒制动装置
[0095]	35	轴支撑部
[0096]	36	凸轮突起
[0097]	37	第一卡合槽
[0098]	38	凸轮支承座
[0099]	60	转盘式圆盘
[0100]	61	中心轴
[0101]	62	第二卡合槽
[0102]	63	引导孔
[0103]	64	交点
[0104]	65	第三卡合槽
[0105]	66	引导孔
[0106]	67	第四卡合槽
[0107]	68	阶梯
[0108]	69	引导孔
[0109]	70、71、72	突起
[0110]	h	孔
[0111]	r、r'	半径(第一半径)
[0112]	R、R'	半径(第二半径)。

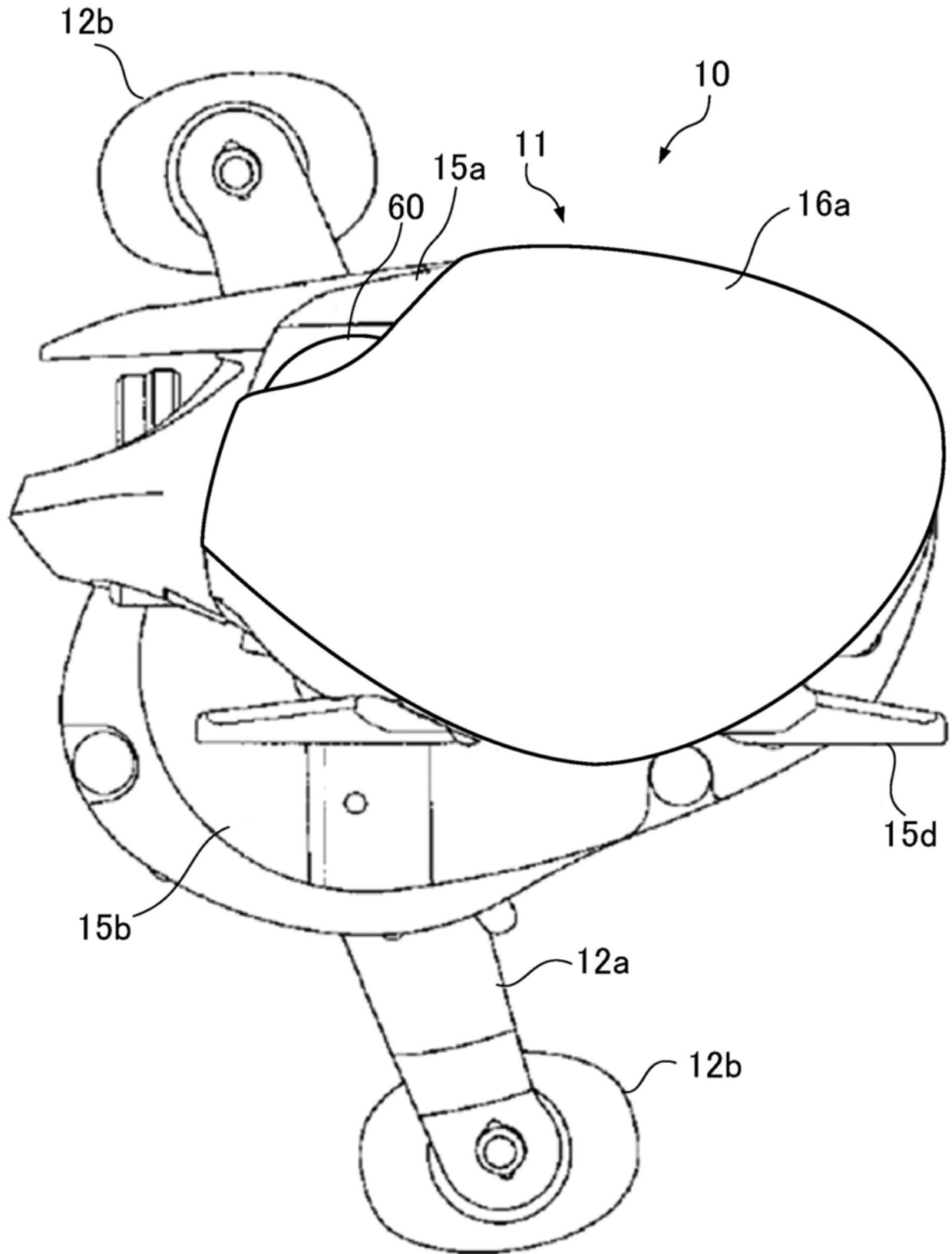


图2

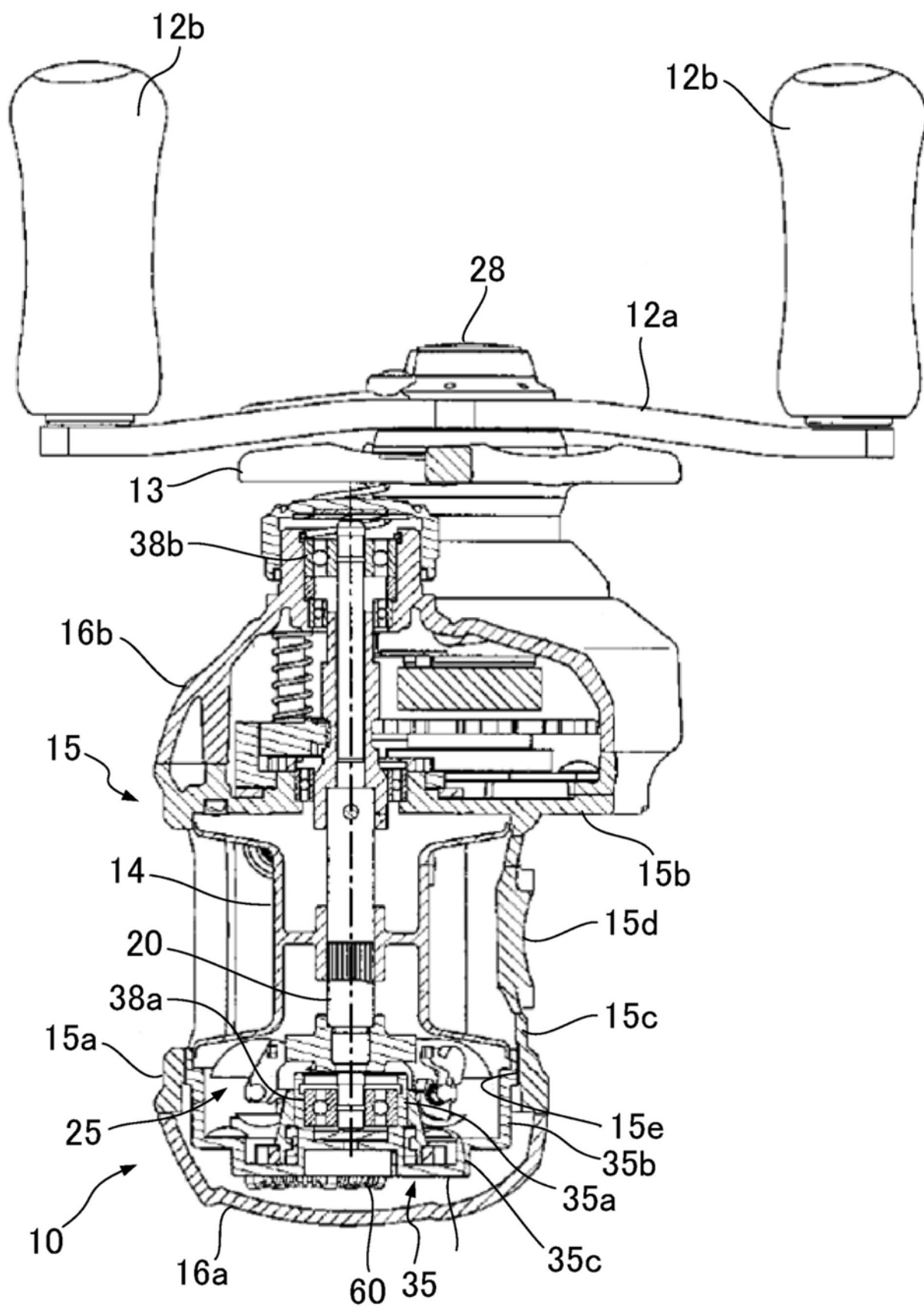


图3

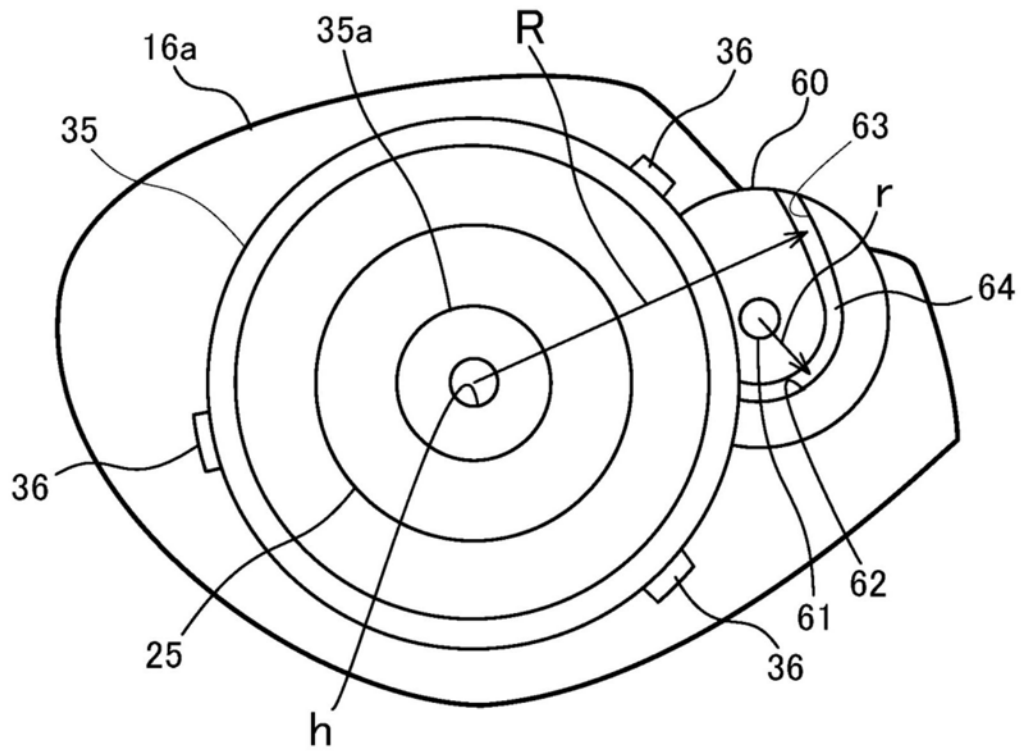


图4

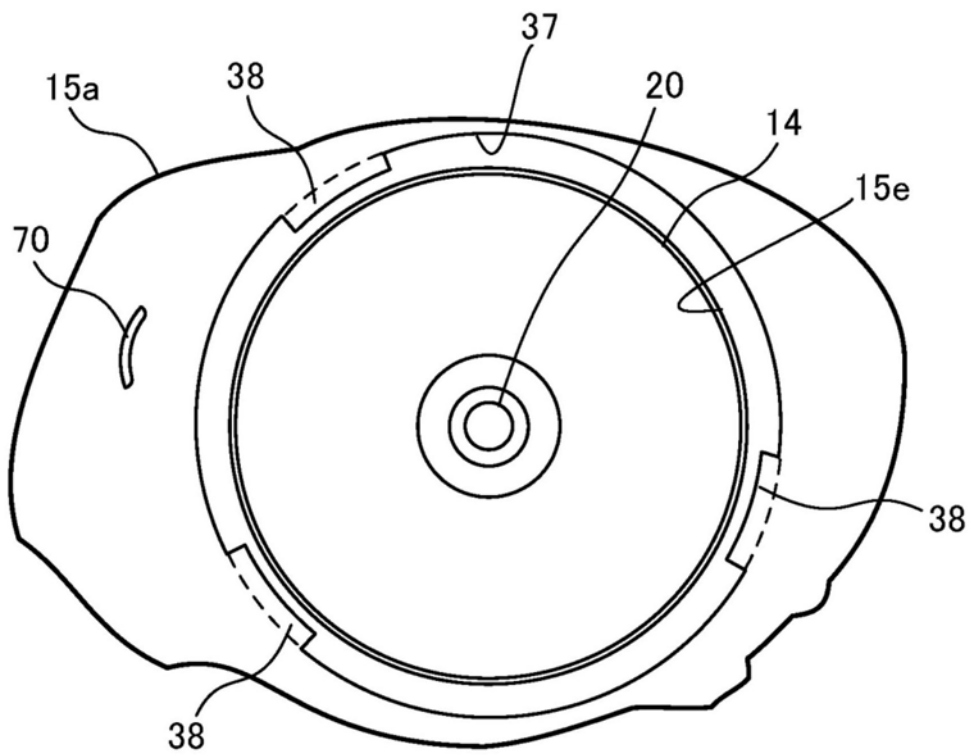


图5

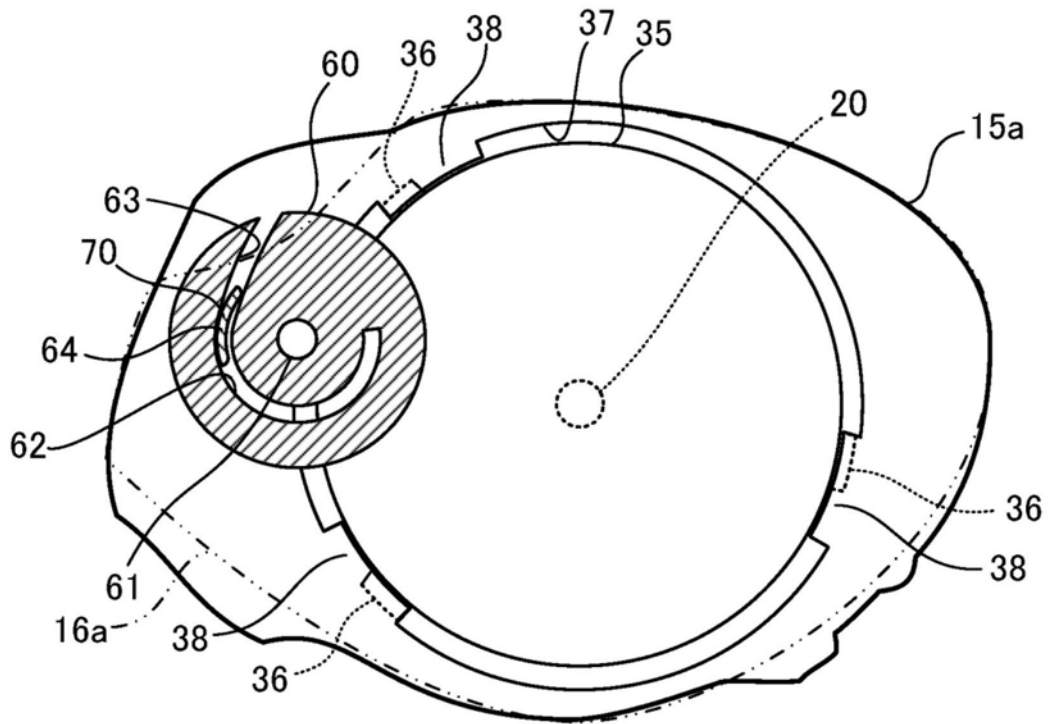


图6

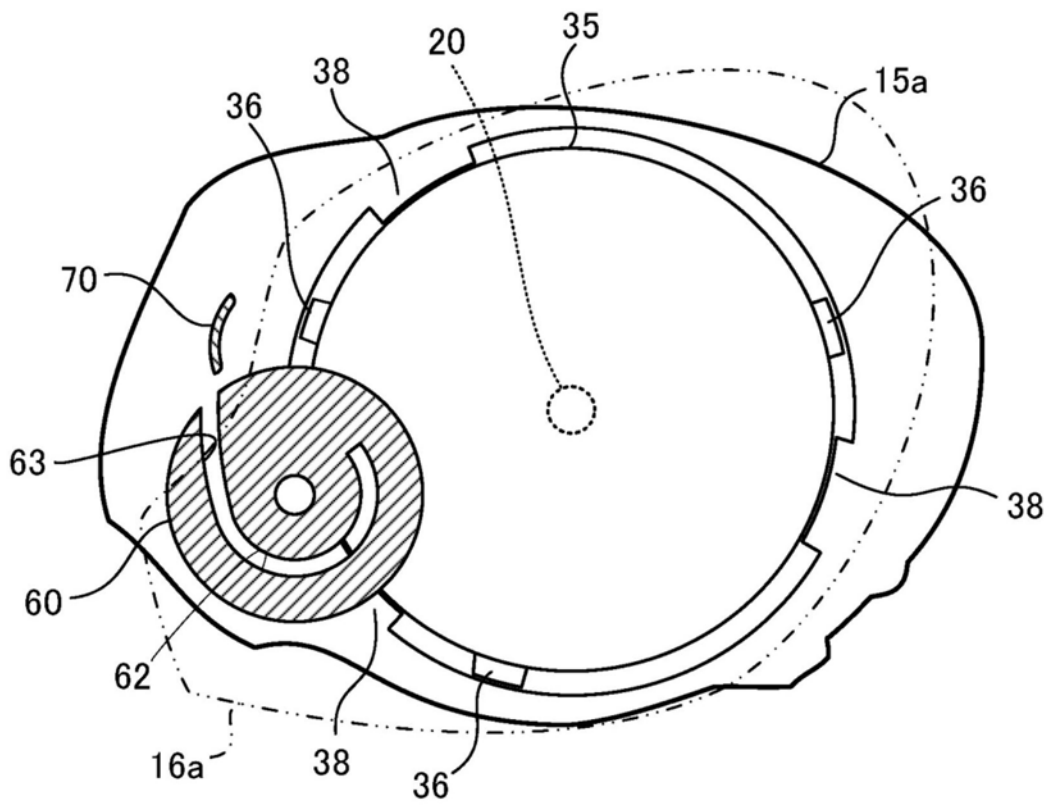


图7

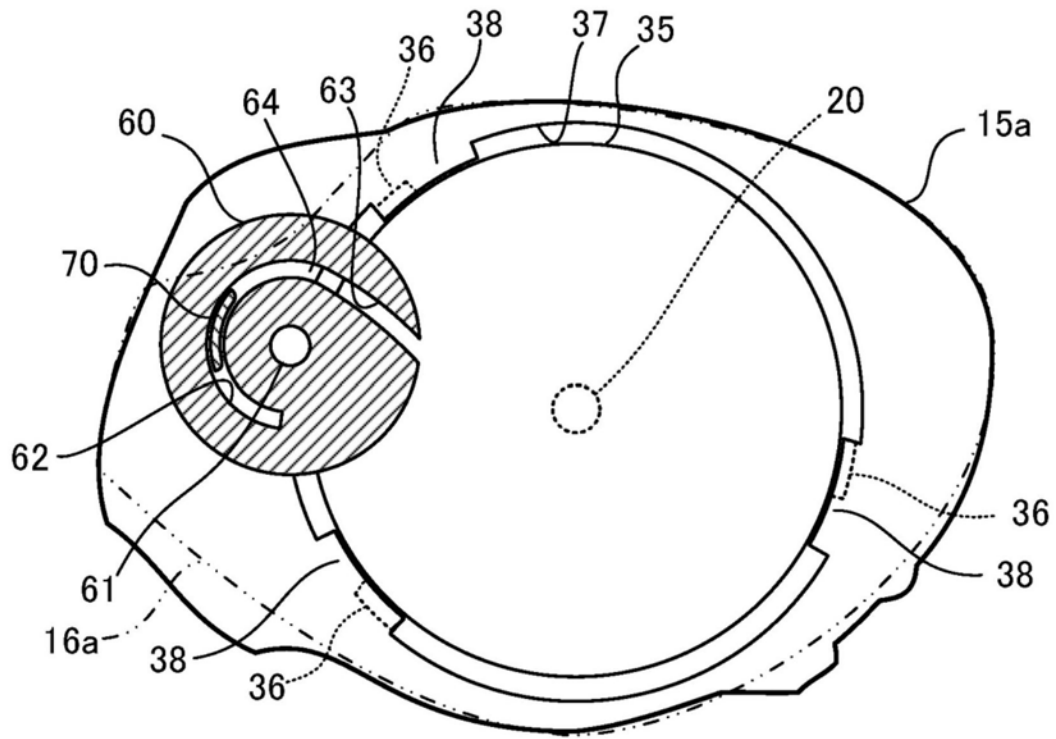


图8

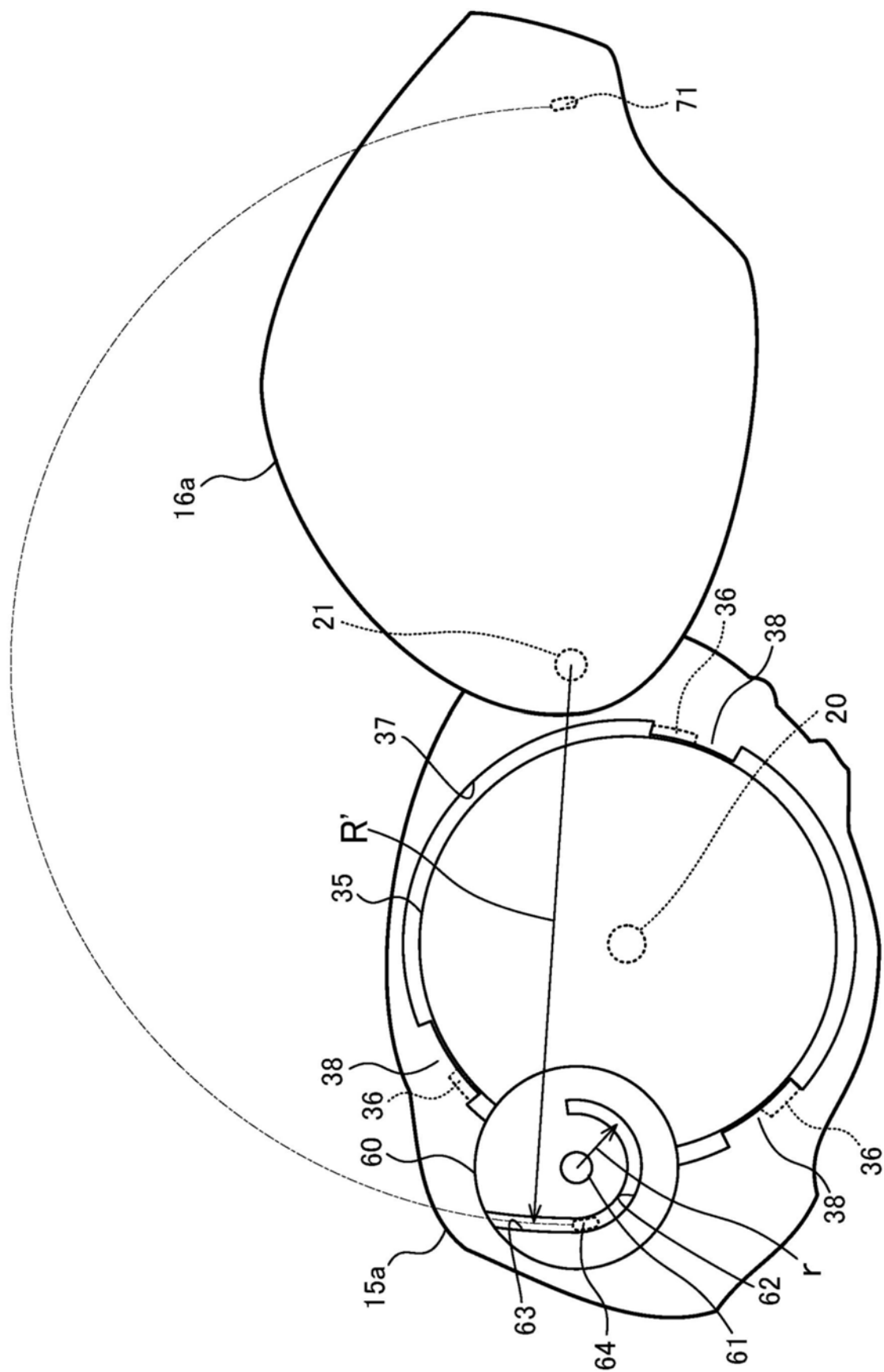


图9

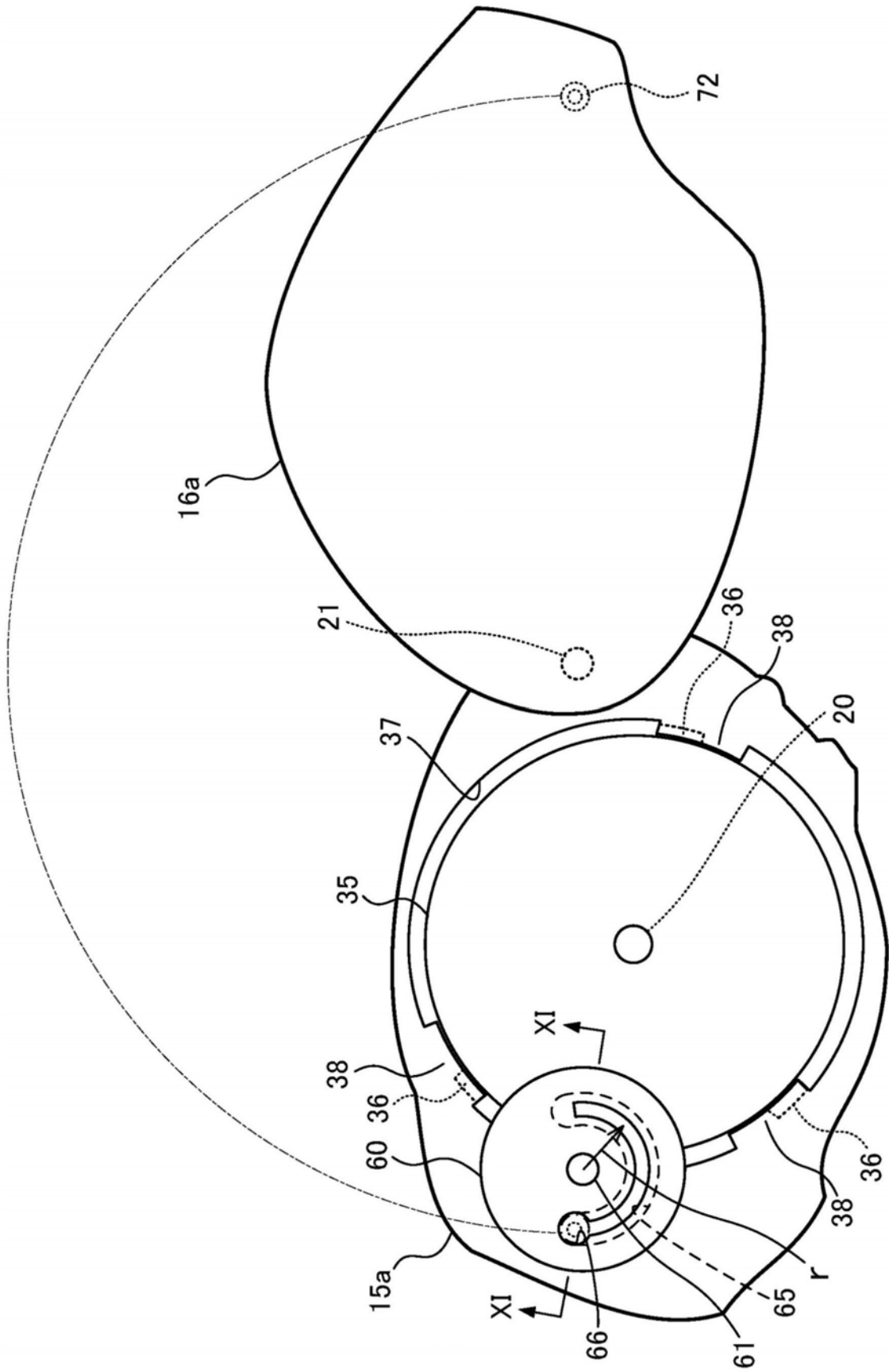


图10

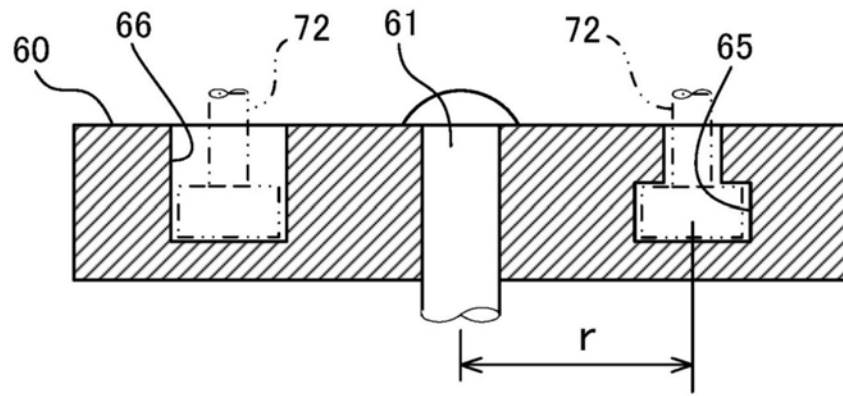


图11

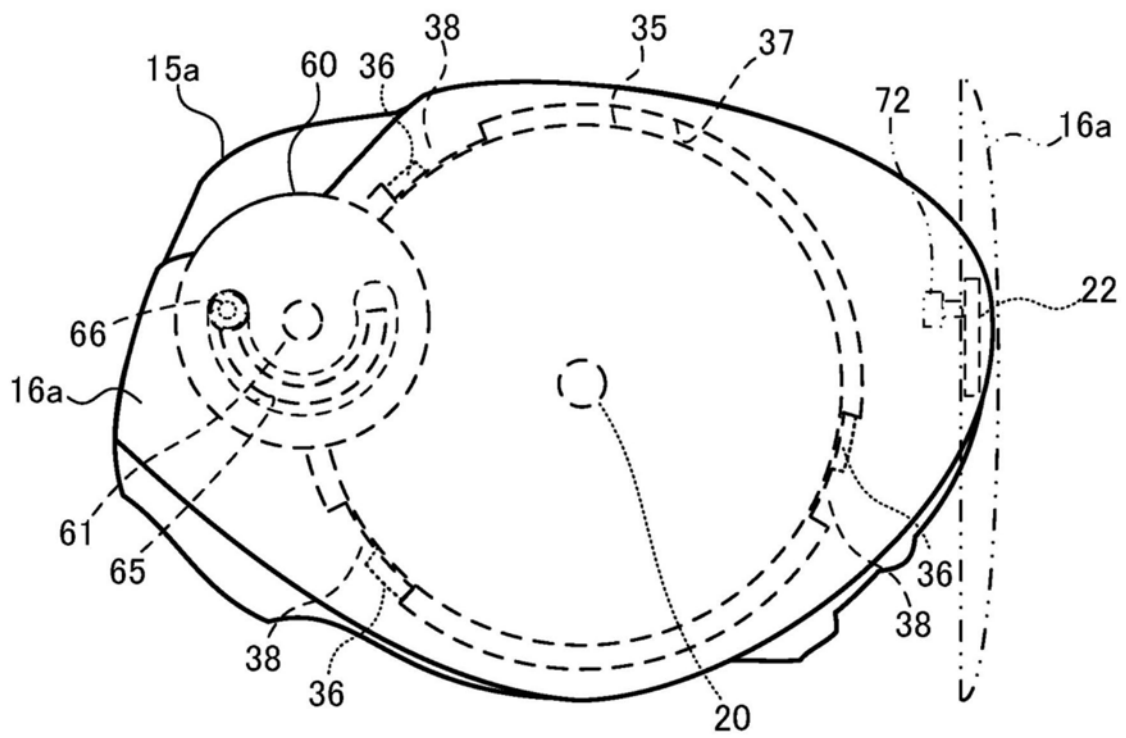


图12

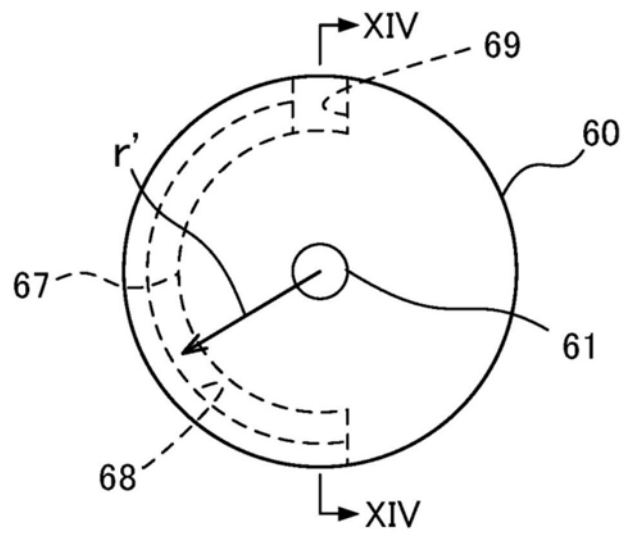


图13

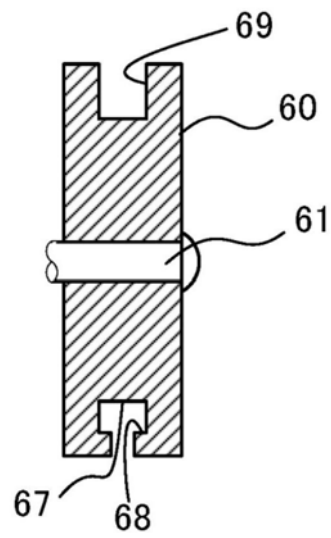


图14