



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206494566 U

(45)授权公告日 2017.09.15

(21)申请号 201720044534.3

(22)申请日 2017.01.12

(73)专利权人 深圳市三京连接电子有限公司

地址 518117 广东省深圳市龙岗区坪地街道中心社区下沙45号601.602

(72)发明人 韦敏捷 韦高和 韦宣机 韦敏农
韦祖义

(51)Int.Cl.

B65H 49/06(2006.01)

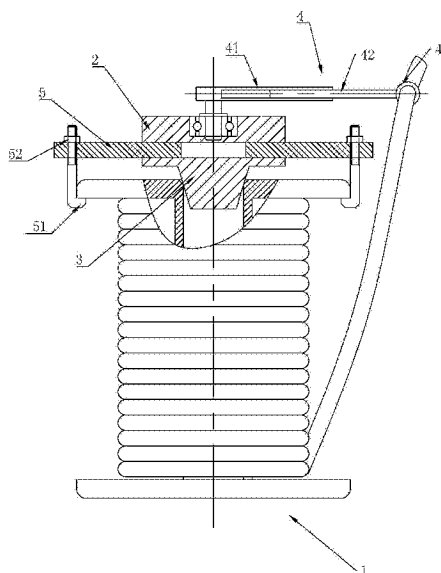
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

导线放卷装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种导线放卷装置,包括底座,所述的底座上设有可旋转的支架,所述的支架可伸缩设置,在支架的端部设有供导线穿过的导环,所述导环与支架的旋转中心为圆心,以支架的长度为半径做圆周运动;所述的底座设置了用于和卷绕筒中心对齐的自定心机构以及用于和卷绕筒固定的连接机构,在临时对导线进行放卷的时候,可以非常轻松的完成导线的放卷,可以便于临时的放卷或者导线使用量较小的场合。



1. 一种导线放卷装置,其特征是:包括底座,所述的底座上设有可旋转的支架,所述的支架可伸缩设置,在支架的端部设有供导线穿过的导环,所述导环与支架的旋转中心为圆心,以支架的长度为半径做圆周运动;所述的底座设置了用于和卷绕筒中心对齐的自定心机构以及用于和卷绕筒固定的连接机构。

2. 根据权利要求1所述的导线放卷装置,其特征是:所述的自定心机构包括设置于底座下端面的圆台形定位块,圆台形的定位块的大端位于底座一侧。

3. 根据权利要求2所述的导线放卷装置,其特征是:所述的连接机构包括若干沿卷绕筒径向伸缩的固定架,所述的固定架的一端设有用于夹持卷绕筒端面边缘的卡爪。

4. 根据权利要求3所述的导线放卷装置,其特征是:所述的支架包括与底座中心旋转连接的套管,在套管内插置有伸缩杆,所述的导环设置于伸缩杆的端部。

5. 根据权利要求4所述的导线放卷装置,其特征是:所述的底座中心设置有供支架旋转连接的轴承。

6. 根据权利要求1所述的导线放卷装置,其特征是:所述的自定心机构包括设置于底座下端面的若干级圆形的台阶状定位块,所述的连接结构包括套设于定位块上的橡胶套。

导线放卷装置

技术领域

[0001] 本发明涉及导线加工领域,更具体地说,它涉及一种导线放卷装置。

背景技术

[0002] 厂家在生产完导线之后,为了便于后期的运输以及存储,通常会采用卷绕筒将导线缠绕成卷,使导线有序的整齐的制成卷状;在后期使用的时候,需要对卷绕筒上缠绕的导线进行放卷,在通常情况下需要通过放卷机对导线进行有序的放卷,采用放卷机进行放卷一方面,放卷机占用的空间较大,在一些临时使用的场合,使用起来就比较的不方便,或者是一些导线使用量较小的场合,采用导线放卷机进行放卷会是一种浪费,因此需要有一种可以临时使用,同时可以使导线进行正常放卷的装置。

发明内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本发明的目的在于提供一种导线放卷装置,在临时对导线进行放卷的时候,可以非常轻松的完成导线的放卷,可以便于临时的放卷或者导线使用量较小的场合。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供了如下技术方案:一种导线放卷装置,包括底座,所述的底座上设有可旋转的支架,所述的支架可伸缩设置,在支架的端部设有供导线穿过的导环,所述导环与支架的旋转中心为圆心,以支架的长度为半径做圆周运动;所述的底座设置了用于和卷绕筒中心对齐的自定心机构以及用于和卷绕筒固定的连接机构。

[0005] 通过采用上述技术方案,在支架的端部设置导环,卷绕筒上卷绕的导线从导环上穿过,使用时从卷绕筒端面的一侧将导线不断放卷的时候,随着导线一圈一圈的被放卷,导环与支架会随导线一起同步的转动,由于导环与支架的支撑作用,导线不会与卷绕筒的端面边缘发生接触,使导线顺畅的完成放卷,由于支架设置为可伸缩的方式,通过对支架长度的控制,使导环的回转半径始终大于卷绕筒的半径;导线放卷装置通过自定心机构以及连接机构固定到卷绕筒的端面上,其占空的空间小,在临时对导线进行放卷的时候,可以非常轻松的完成导线的放卷,可以便于临时的放卷或者导线使用量较小的场合。

[0006] 本实用新型进一步设置为:所述的自定心机构包括设置于底座下端面的圆台形定位块,圆台形的定位块的大端位于底座一侧。

[0007] 通过采用上述技术方案,圆台形的定位块可以用于插到卷绕筒的中心孔内,圆台形的定位块的外周面与中心孔的开口相互抵接,可以实现两者的轴心的相互对齐,使两者同轴设置。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述的连接机构包括若干沿卷绕筒径向伸缩的固定架,所述的固定架的一端设有用于夹持卷绕筒端面边缘的卡爪。

[0009] 通过采用上述技术方案,底座设置的可伸缩的固定架用于适应不同直径的卷绕筒,固定架上设置的卡爪用于和卷绕筒端面的边缘卡接,完成两者的相互固定,用于使导环稳定的进行工作。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述的支架包括与底座中心旋转连接的套管,在套管内插置有伸缩杆,所述的导环设置于伸缩杆的端部。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过套管与伸缩杆之间的相互插接,通过两者的摩擦力保持支架的长度不变,在调节的时候,只需要简单的拔插伸缩杆,调节的过程简单快速。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述的底座中心设置有供支架旋转连接的轴承。

[0013] 通过采用上述技术方案,轴承用于使支架顺畅的旋转,减少旋转过程中的阻力。

[0014] 本实用新型进一步设置为:所述的自定心机构包括设置于底座下端面的若干级圆形的台阶状定位块,所述的连接结构包括套设于定位块上的橡胶套。

[0015] 通过采用上述技术方案,自定心机构的定位块设置成台阶状,用于适应不同卷绕筒的中心孔,在顶块外套设的橡胶条用于使定位块与卷绕筒的中心相互插紧。

附图说明

[0016] 图1为实施例一的结构示意图;

[0017] 图2为实施例二的结构示意图。

[0018] 附图标记:1、卷绕筒;2、底座;3、定位块;4、支架;41、套管;42、伸缩杆;43、导环;5、固定架;51、卡爪;52、锁紧螺母;6、橡胶垫。

具体实施方式

[0019] 实施例一:

[0020] 如图1所示,一种导线放卷装置,包括与卷绕筒1同轴设置的底座2,在底座2上设置了可旋转的支架4,支架4与轴承7之间通过轴承7实现旋转连接;支架4包括套管41以及插置在套管41内部的伸缩杆42,套管41与伸缩杆42之间通过摩擦力保持支架4的长度不变,在伸缩杆42的端部设置有导环43,导环43的作用在于穿设导线,当卷绕筒1被竖直放置时,导线从卷绕筒1的上端面抽出而进行放卷的过程中,导线穿过支架4端部导环43,同时导环43会被导线带动与底座2发生相对的转动,其中导环43的回转半径大于卷绕筒1的半径,在直径较大的卷绕筒1上使用时,可以适当的调节支架4的长度,而当遇到直径较小的卷绕筒1使,可以适当的缩短支架4的长度,保持支架4与卷绕筒1之间的关系最佳;通过支架4对导线的支撑作用,在导线在放卷时不会与卷绕筒1的端面发生接触在由于在放卷时,导线给予支架4的径向力较小,不足以使支架4的长度发生变化。

[0021] 底座2的下端面设置了圆台形的定位块3,当定位块3插入到卷绕筒1的中心孔中的时候,定位块3的外周面会与中心孔的开口发生抵触,用于使底座2与中心孔同轴设置。底座2上设置了可伸缩的固定架5,固定架5的伸缩方向沿底座2的径向排布,当导线放卷装置配合不同尺寸大小的卷绕筒1使用的时候,可以通过固定架5的伸缩以适应不同的卷绕筒1的大小。固定架5伸到适当距离之后,在固定架5端部的卡爪51卡置于卷绕筒1上端的边缘,实现两者的固定;如图1所述,卡爪51的上端为螺纹段,螺纹段穿过固定架5,在固定架5的上方设置了锁紧螺母52,在使用的时候,先将卡爪51卡置与卷绕筒1的边缘,拧动锁紧螺母52,使卡爪51整体向上移动,最终使卡爪51将卷绕筒1的边缘抱紧,完成导线放卷装置与卷绕筒1之间的固定。

[0022] 由于导线放卷装置可以安装到不同大小尺寸的卷绕筒1上,卷绕筒1在实际使用的

时候,可以直接被放置于平台或地面上,对场地的要求小;在临时使用或导线使用量较小的场合,导线放卷装置的使用可以非常的灵活。

[0023] 实施例二:

[0024] 与实施例一不同之处在于,本实施例采用了不同的自定心机构与连接机构,如图2所示,一种导线放卷装置,自定心机构包括台阶装的定位块3,可以使不同大小的台阶配合不同尺寸大小的卷绕筒1,使卷绕筒1与导线放卷装置保持同轴设置;连接机构为台阶状的定位块3外围套设的橡胶垫6,当定位块3插入到卷绕筒1的中心孔内的时候,通过橡胶垫6的弹性变形,用于增加中心孔与定位块3之间的摩擦力,使定位块3与卷绕筒1的中心孔牢牢的固定在一起,实现导线放卷装置与卷绕筒1之间的相互固定。

[0025] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

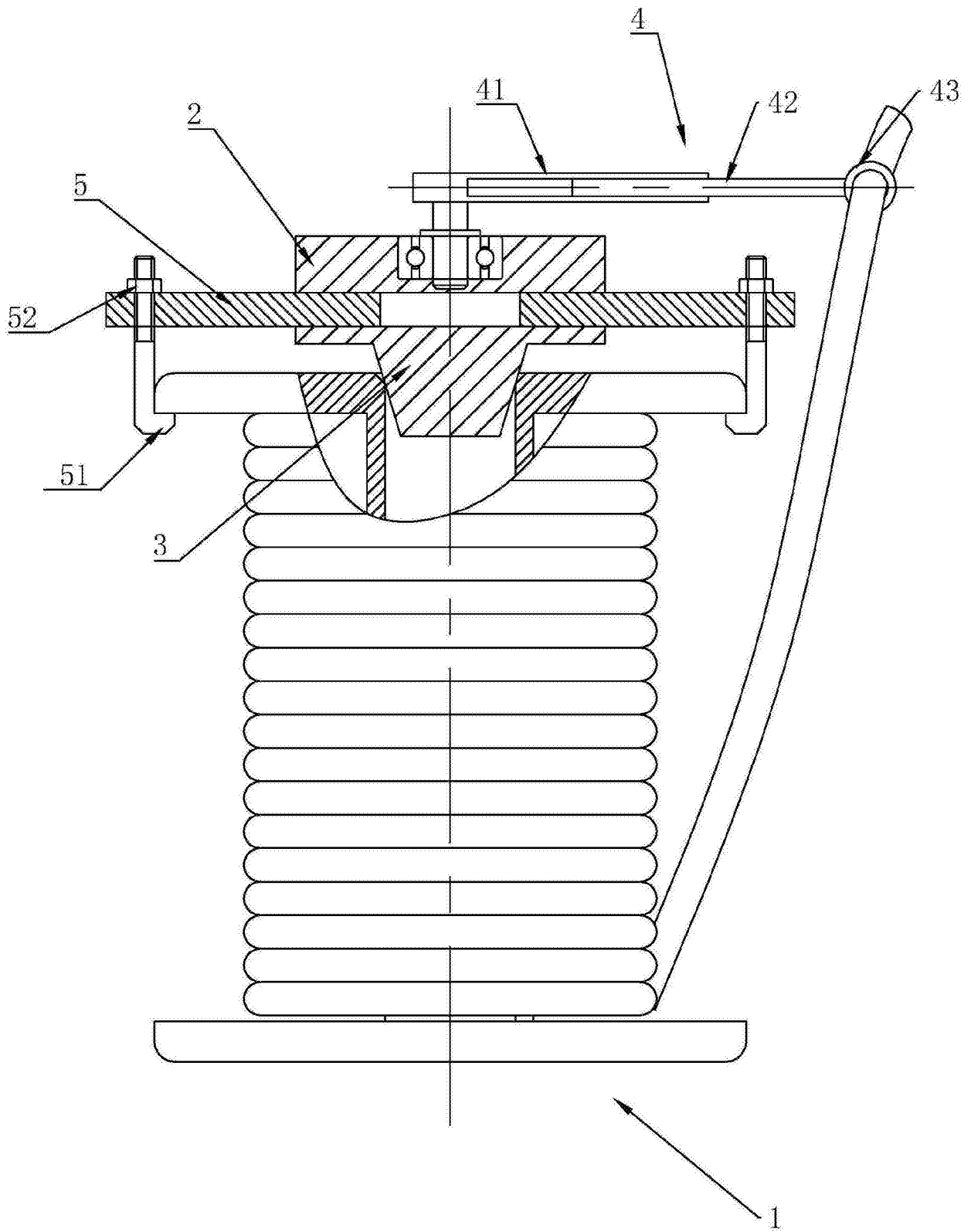


图1

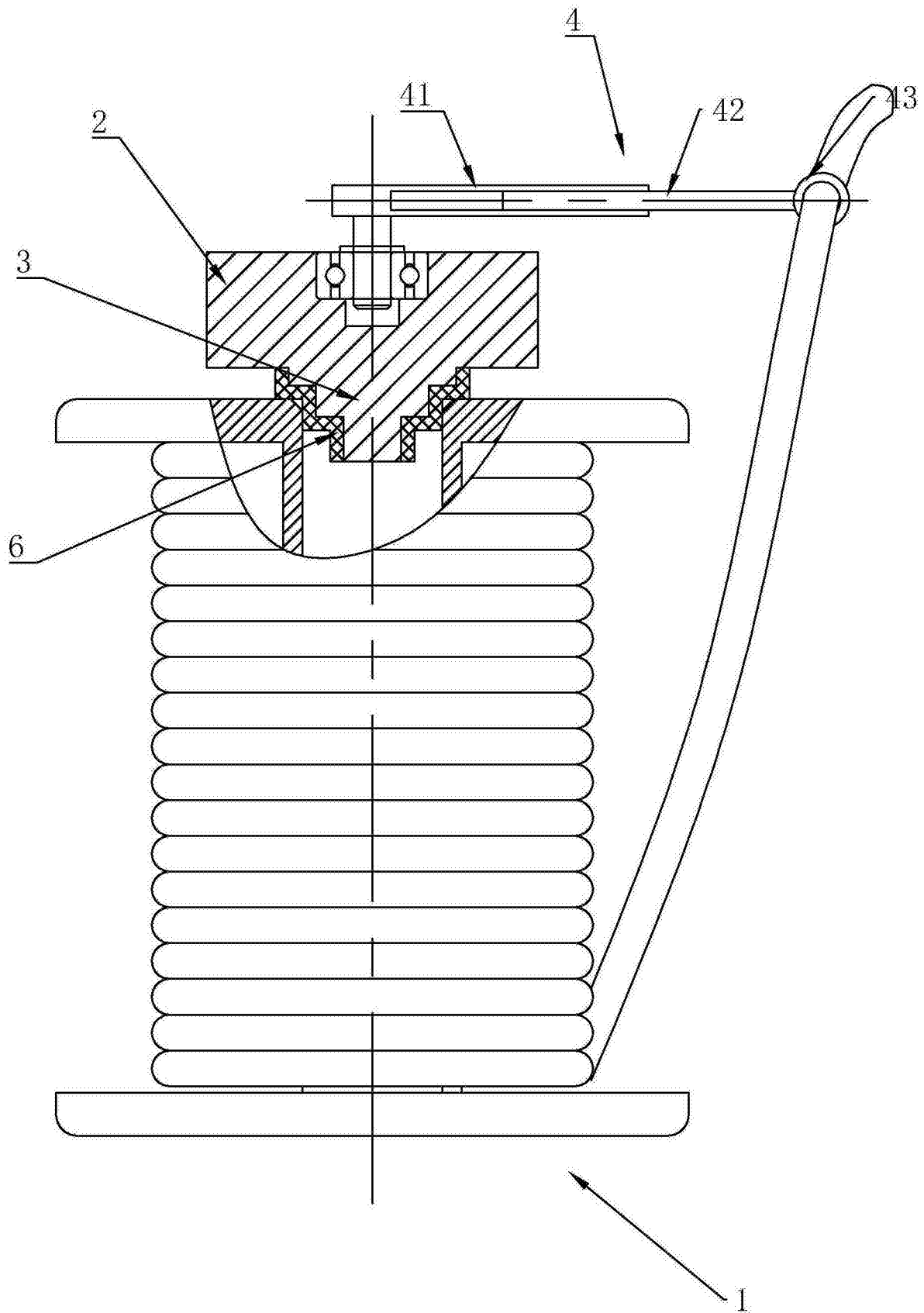


图2