



(21) 申请号 202223377748.2

(22) 申请日 2022.12.15

(73) 专利权人 南京久鼎国芯科技有限公司

地址 210000 江苏省南京市江北新区泰山
街道浦泗路18号泰山科技创新园区06
栋二层

(72) 发明人 申负喜

(74) 专利代理机构 南京鼎坤专利代理事务所

(普通合伙) 32681

专利代理师 王芳芳

(51) Int.Cl.

B65H 54/30 (2006.01)

B65H 54/553 (2006.01)

B65H 54/70 (2006.01)

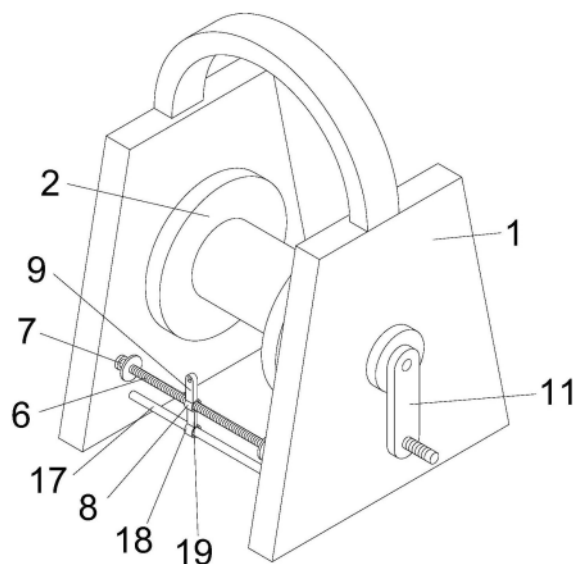
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种医疗器械的线缆收卷装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种医疗器械的线缆收卷装置,包括支撑架,所述支撑架的数量为两个,且两个所述支撑架之间的上端设置有收卷辊,右侧所述支撑架内腔的上端设置有第一齿轮,所述收卷辊的右侧固定连接有第一传动杆;本实用新型通过设置支撑架、收卷辊、第一齿轮和第一传动杆,起到了能对电线进行收卷的效果,通过设置第二齿轮、第一滑杆、第二传动杆、第一滑套、定位板和定位孔,起到了能够对电线收卷时进行导向的效果,从而能够防止电线在收卷时出现缠绕的现象,解决了由于缺少对电线的导向装置,容易导致在收卷时电线在一个位置进行缠绕,使收卷盘上的电线收卷不整齐的现象,从而容易使电线在收卷盘上出现缠绕,进而影响后续使用的问题。



1. 一种医疗器械的线缆收卷装置,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)的数量为两个,且两个所述支撑架(1)之间的上端设置有收卷辊(2),右侧所述支撑架(1)内腔的上端设置有第一齿轮(3),所述收卷辊(2)的右侧固定连接有第一传动杆(4),所述第一传动杆(4)远离收卷辊(2)的一端贯穿至右侧所述支撑架(1)的内腔并与第一齿轮(3)固定连接,右侧所述支撑架(1)内腔的下端设置有第二齿轮(5),两个所述支撑架(1)之间的下端设置有第一滑杆(6),所述第一滑杆(6)的两端均固定连接第二传动杆(7),右侧所述第二传动杆(7)远离第一滑杆(6)的一端贯穿至右侧所述支撑架(1)的内腔并与第二齿轮(5)固定连接,所述第一滑杆(6)的表面滑动连接有第一滑套(8),所述第一滑套(8)的顶部固定连接定位板(9),所述定位板(9)的上端开设有定位孔(10)。

2. 如权利要求1所述医疗器械的线缆收卷装置,其特征在于:所述第一齿轮(3)与第二齿轮(5)啮合,左侧所述第二传动杆(7)远离第一滑杆(6)的一端通过轴承与左侧所述支撑架(1)活动连接。

3. 如权利要求1所述医疗器械的线缆收卷装置,其特征在于:右侧所述支撑架(1)的右侧设置有转把(11),所述第一齿轮(3)的右侧固定连接第一连接杆(12),所述第一连接杆(12)远离第一齿轮(3)的一端贯穿至右侧所述支撑架(1)的外部并与转把(11)固定连接。

4. 如权利要求1所述医疗器械的线缆收卷装置,其特征在于:所述第二齿轮(5)的右侧固定连接第三传动杆(13),所述第三传动杆(13)远离第二齿轮(5)的一端通过轴承与右侧所述支撑架(1)的内壁活动连接。

5. 如权利要求1所述医疗器械的线缆收卷装置,其特征在于:所述第一滑杆(6)的表面开设有限位槽(14),所述限位槽(14)的内腔滑动连接有限位块(15),所述限位块(15)远离限位槽(14)内腔的一端通转轴与第一滑套(8)的内壁活动连接。

6. 如权利要求1所述医疗器械的线缆收卷装置,其特征在于:所述收卷辊(2)的左侧固定连接第二连接杆(16),所述第二连接杆(16)远离收卷辊(2)的一端通过轴承与左侧所述支撑架(1)活动连接。

7. 如权利要求1所述医疗器械的线缆收卷装置,其特征在于:两个所述支撑架(1)之间的下端固定连接第二滑杆(17),所述第二滑杆(17)的表面滑动连接第二滑套(18),所述第二滑套(18)的顶部固定连接连接板(19),所述连接板(19)远离第二滑套(18)的一端与第一滑套(8)固定连接。

一种医疗器械的线缆收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于线缆收卷领域,具体地说是一种医疗器械的线缆收卷装置,通过对电线的导向,从而能够有效的防止在收卷电线时,使电线出现缠绕的现象,导致收线盘上的电线出现凌乱的情况发生,进而提高了电线的收卷效率,方便了医护人员使用。

背景技术

[0002] 线缆收卷装置是为电线电缆提供缠线功能的线盘,在医院科室一些诊疗器械通常会有较长的电线,导致地面上往往会堆积有较多的电线,电线的占地面积较大,从而会减小医护人员的活动空间,耳且医护人员若是不慎被电线绊倒,还容易使医护人员摔倒受伤,因此会使用线缆收卷装置对电线进行收纳;

[0003] 根据中国专利申请号为:201720611847.2,公开了一种医疗器械用放置装置,尤其涉及一种医疗器械用电线放置装置,包括有底座等;底座的底部设有轮子,底座的顶部中间通过螺栓竖直连接有套管,套管内设有高度调节装置,高度调节装置上竖直连接有支板,支板的上部设有收卷装置,该实用新型通过收卷装置对电线进行收卷使电线整齐放置,如此能够防止电线堆积在地面上;

[0004] 对比案例有效的解决了电线占地面积较大,占用了医护人员的活动空间和不方便收纳的问题,具有能够减小电线的占地面积、能够增大工作人员活动空间的,方便收纳电线的优点,但是在实际使用中,由于缺少对电线的导向装置,容易导致在收卷时电线在一个位置进行缠绕,使收卷盘上的电线收卷不整齐的现象,从而容易使电线在收卷盘上出现缠绕,进而影响后续使用。

[0005] 综上,因此本实用新型提供了一种医疗器械的线缆收卷装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种医疗器械的线缆收卷装置,以解决现有技术中由于缺少对电线的导向装置,容易导致在收卷时电线在一个位置进行缠绕,使收卷盘上的电线收卷不整齐的现象,从而容易使电线在收卷盘上出现缠绕,进而影响后续使用的问题。

[0007] 一种医疗器械的线缆收卷装置,包括支撑架,所述支撑架的数量为两个,且两个所述支撑架之间的上端设置有收卷辊,右侧所述支撑架内腔的上端设置有第一齿轮,所述收卷辊的右侧固定连接有第一传动杆,所述第一传动杆远离收卷辊的一端贯穿至右侧所述支撑架的内腔并与第一齿轮固定连接,右侧所述支撑架内腔的下端设置有第二齿轮,两个所述支撑架之间的下端设置有第一滑杆,所述第一滑杆的两端均固定连接有第二传动杆,右侧所述第二传动杆远离第一滑杆的一端贯穿至右侧所述支撑架的内腔并与第二齿轮固定连接,所述第一滑杆的表面滑动连接有第一滑套,所述第一滑套的顶部固定连接有定位板,所述定位板的上端开设有定位孔。

[0008] 优选的,所述第一齿轮与第二齿轮啮合,左侧所述第二传动杆远离第一滑杆的一

端通过轴承与左侧所述支撑架活动连接。

[0009] 优选的,右侧所述支撑架的右侧设置有转把,所述第一齿轮的右侧固定连接有第一连接杆,所述第一连接杆远离第一齿轮的一端贯穿至右侧所述支撑架的外部并与转把固定连接。

[0010] 优选的,所述第二齿轮的右侧固定连接有第三传动杆,所述第三传动杆远离第二齿轮的一端通过轴承与右侧所述支撑架的内壁活动连接。

[0011] 优选的,所述第一滑杆的表面开设有限位槽,所述限位槽的内腔滑动连接有限位块,所述限位块远离限位槽内腔的一端通转轴与第一滑套的内壁活动连接。

[0012] 优选的,所述收卷辊的左侧固定连接有第二连接杆,所述第二连接杆远离收卷辊的一端通过轴承与左侧所述支撑架活动连接。

[0013] 优选的,两个所述支撑架之间的下端固定连接有第二滑杆,所述第二滑杆的表面滑动连接第二滑套,所述第二滑套的顶部固定连接连接板,所述连接板远离第二滑套的一端与第一滑套固定连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 1、本实用新型通过设置支撑架、收卷辊、第一齿轮和第一传动杆,起到了能对电线进行收卷的效果,从而能够减小电线的占地面积,进而增加了医护人员的活动空间。

[0016] 2、本实用新型通过设置第二齿轮、第一滑杆、第二传动杆、第一滑套、定位板和定位孔,起到了能够对电线收卷时进行导向的效果,第一齿轮带动第二齿轮转动,第二齿轮转动时带动第二传动杆转动,第二传动杆转动带动第一滑杆进行转动,第一滑杆转动时带动第一滑套沿着第一滑杆的表面就行左右运动,使第一滑套实现左右往复运动,第一滑套运动时带动定位板和定位孔进行左右运动,从而能够防止电线在收卷时出现缠绕的现象,导致收线盘上的电线出现凌乱的情况发生,方便了医护人员后续使用,有效的提高了对电线的收卷效率。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型主视结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型支撑架的右视剖面结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型第一滑套的正视剖面结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型收卷辊的正视结构示意图;

[0021] 图5是本实用新型第一滑套和定位板的连接结构示意图。

[0022] 图中:

[0023] 1、支撑架;2、收卷辊;3、第一齿轮;4、第一传动杆;5、第二齿轮;6、第一滑杆;7、第二传动杆;8、第一滑套;9、定位板;10、定位孔;11、转把;12、第一连接杆;13、第三传动杆;14、限位槽;15、限位块;16、第二连接杆;17、第二滑杆;18、第二滑套;19、连接板。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0025] 如图1-5所示,本实用新型提供一种医疗器械的线缆收卷装置,包括支撑架1,支撑

架1的数量为两个,且两个支撑架1之间的上端设置有收卷辊2,右侧支撑架1内腔的上端设置有第一齿轮3,收卷辊2的右侧固定连接有第一传动杆4,第一传动杆4远离收卷辊2的一端贯穿至右侧支撑架1的内腔并与第一齿轮3固定连接,右侧支撑架1内腔的下端设置有第二齿轮5,两个支撑架1之间的下端设置有第一滑杆6,第一滑杆6的两端均固定连接有第二传动杆7,右侧第二传动杆7远离第一滑杆6的一端贯穿至右侧支撑架1的内腔并与第二齿轮5固定连接,第一滑杆6的表面滑动连接有第一滑套8,第一滑套8的顶部固定连接有定位板9,定位板9的上端开设有定位孔10。

[0026] 作为本实用新型的一种实施方式,第一齿轮3与第二齿轮5啮合,左侧第二传动杆7远离第一滑杆6的一端通过轴承与左侧支撑架1活动连接,通过设置第二传动杆7,起到了能够对第一滑杆6进行稳定支撑的效果,从而能够提高第一滑杆6运行的稳定性。

[0027] 作为本实用新型的一种实施方式,右侧支撑架1的右侧设置有转把11,第一齿轮3的右侧固定连接有第一连接杆12,第一连接杆12远离第一齿轮3的一端贯穿至右侧支撑架1的外部并与转把11固定连接,通过设置转把11和第一连接杆12,起到了能够带动第一齿轮3进行转动的效果,从而能够带动收卷辊2对电线进行收卷。

[0028] 作为本实用新型的一种实施方式,第二齿轮5的右侧固定连接有第三传动杆13,第三传动杆13远离第二齿轮5的一端通过轴承与右侧支撑架1的内壁活动连接,通过设置第三传动杆13,起到了能够对第二齿轮5进行稳定支撑的效果,从而能够提高第二齿轮5运行时的稳定性。

[0029] 作为本实用新型的一种实施方式,第一滑杆6的表面开设有限位槽14,限位槽14的内腔滑动连接有限位块15,限位块15远离限位槽14内腔的一端通转轴与第一滑套8的内壁活动连接,通过设置限位槽14和限位块15,起到了能够对第一滑套8的运动轨迹进行限位的效果,从而能够有效的防止第一滑套8在运动时位置出现偏移。

[0030] 作为本实用新型的一种实施方式,收卷辊2的左侧固定连接有第二连接杆16,第二连接杆16远离收卷辊2的一端通过轴承与左侧支撑架1活动连接,通过设置第二连接杆16,起到了能够对收卷辊2进行稳定支撑的效果,从而能够有效的提高收卷辊2运行的稳定性。

[0031] 作为本实用新型的一种实施方式,两个支撑架1之间的下端固定连接有第二滑杆17,第二滑杆17的表面滑动连接有第二滑套18,第二滑套18的顶部固定连接有连接板19,连接板19远离第二滑套18的一端与第一滑套8固定连接,通过设置第二滑杆17、第二滑套18和连接板19,起到了能够对第一滑套8的运动轨迹进行限位的效果,从而能够有效的防止第一滑套8在运动时位置出现偏移。

[0032] 具体工作原理:

[0033] 当需要对使用后的电线进行收卷时,首先将电线的一端贯穿定位孔10缠绕在收卷辊2的表面,并将电线固定在收卷辊2的表面,然后转动转把11,转把11通过第一连接杆12带动第一齿轮3进行转动,第一齿轮3通过第一传动杆4带动收卷辊2进行转动,第一齿轮3转动的同时带动第二齿轮5进行转动,第二齿轮5转动时带动第二传动杆7转动,第二传动杆7转动带动第一滑杆6进行转动,第一滑杆6转动时带动第一滑套8通过限位块15沿着限位槽14的内腔在第一滑杆6的表面就行左右运动,使第一滑套8实现左右往复运动,第一滑套8运动时带动定位板9和定位孔10进行左右运动,以此能够对电线进行收卷,从而能够防止电线在收卷时出现缠绕的现象,导致收线盘上的电线出现凌乱的情况发生,以此解决了由于缺少

对电线的导向装置,容易导致在收卷时电线在一个位置进行缠绕,使收卷盘上的电线收卷不整齐的现象,从而容易使电线在收卷盘上出现缠绕,进而影响后续使用的问题。

[0034] 本实用新型的实施方式是为了示例和描述起见而给出的,尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

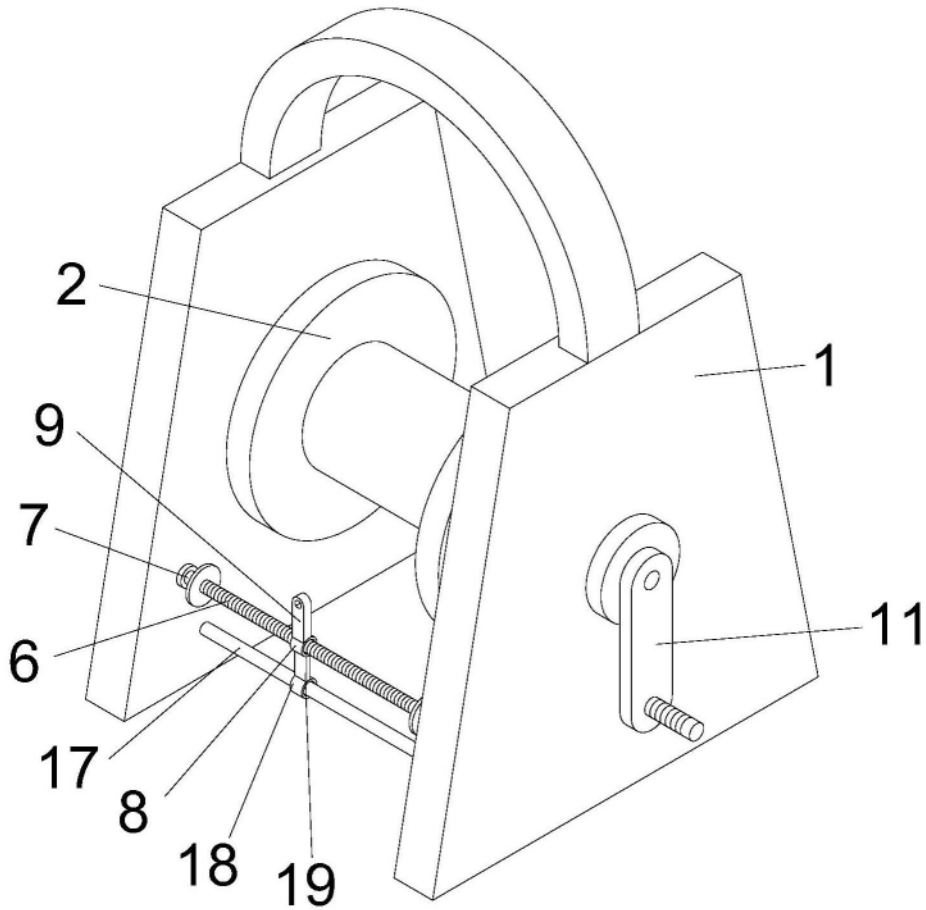


图1

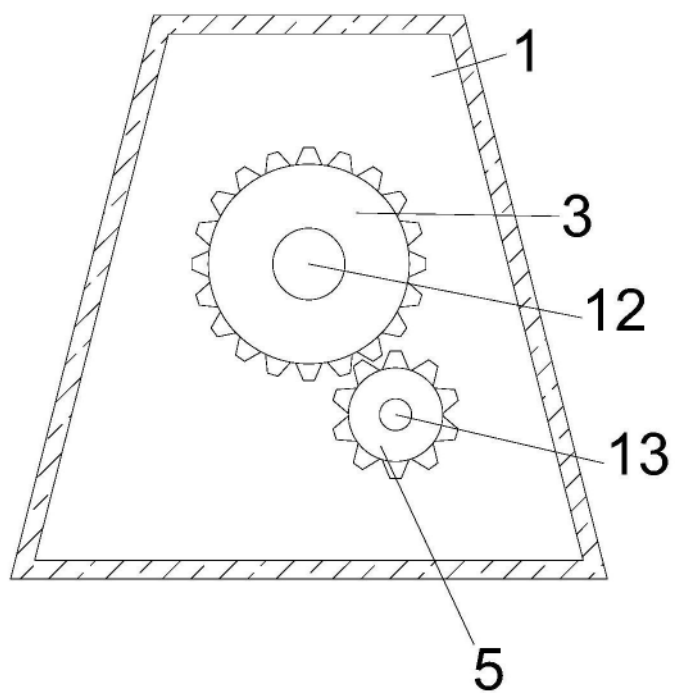


图2

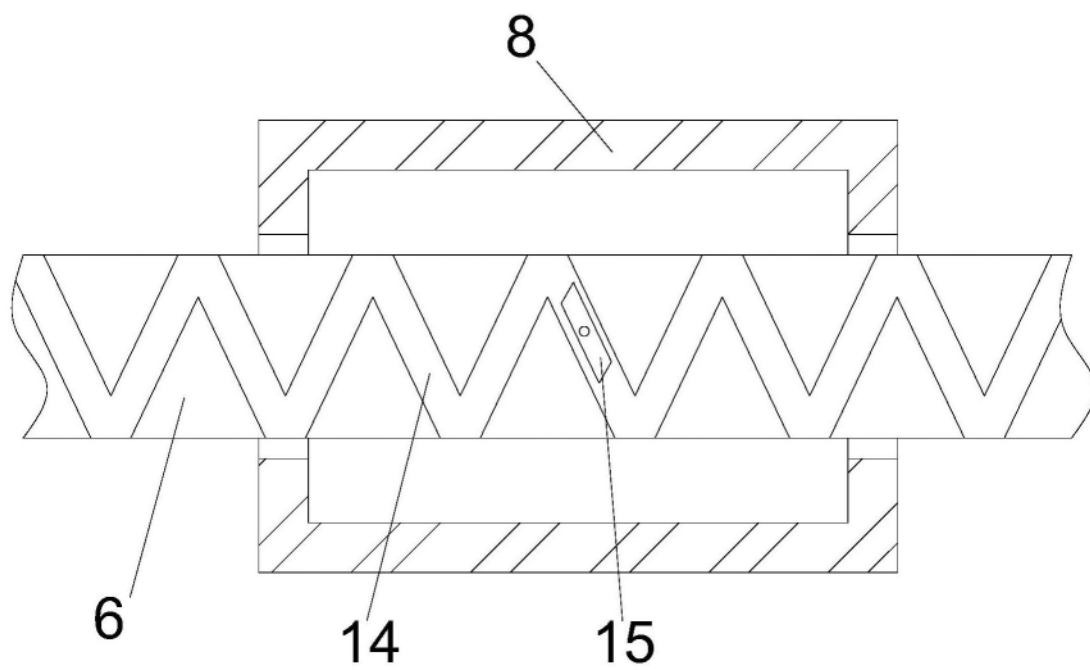


图3

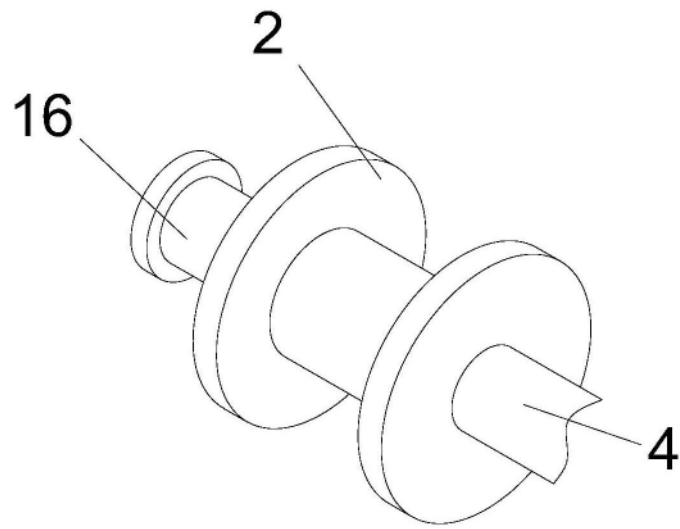


图4

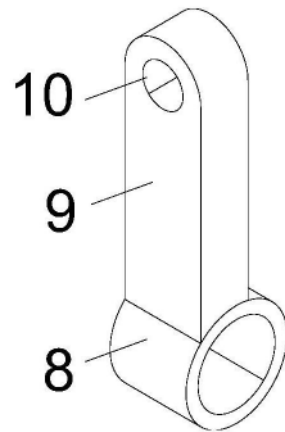


图5