(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214885613 U
(45)授权公告日 2021.11.26

(21)申请号 202121750189.8

(22)申请日 2021.07.29

(73)专利权人 张勇
地址 050000 河北省石家庄市桥西区友谊大街286号筑凯大厦1611室

(72)发明人 张勇

(51)Int.Cl.
E04G 21/12(2006.01)

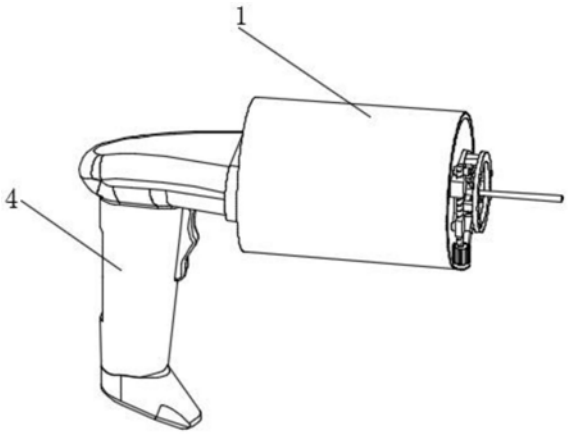
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑施工用铁丝捆扎装置

(57)摘要

本实用新型属于捆扎装置技术领域，尤其涉及一种建筑施工用铁丝捆扎装置，所述建筑施工用铁丝捆扎装置包括：壳体；以及与所述壳体连接的捆扎组件，用于在建筑施工时进行捆扎，所述捆扎组件包括设在所述壳体一侧的放卷组件和与所述放卷组件连接的捆紧组件；所述放卷组件包括：放卷辊件，设在所述壳体一侧；以及与所述放卷辊件连接的转动板件；与所述转动板件连接的放卷动力件；所述捆紧组件包括：固定件，设在所述壳体一侧。本实用新型通过设置捆紧组件，使得装置得以对钢筋、钢板等进行捆扎，在本实施例中，通过将放卷组件和捆紧组件结合，极大的提高了本装置的使用便利性，同时可自动对铁丝进行捆扎，也使得捆扎操作更为简单，适宜推广使用。



CN 214885613 U

1.一种建筑施工用铁丝捆扎装置,其特征在于,所述建筑施工用铁丝捆扎装置包括:

壳体;以及与所述壳体连接的捆扎组件,用于在建筑施工时进行捆扎,所述捆扎组件包括设在所述壳体一侧的放卷组件和与所述放卷组件连接的捆紧组件。

2.根据权利要求1所述的建筑施工用铁丝捆扎装置,其特征在于,所述放卷组件包括:

放卷辊件,设在所述壳体一侧;以及与所述放卷辊件连接的转动板件;

与所述转动板件连接的放卷动力件。

3.根据权利要求1所述的建筑施工用铁丝捆扎装置,其特征在于,所述捆紧组件包括:

固定件,设在所述壳体一侧;以及与所述固定件连接的转杆件;

设在所述转杆件一侧的上盘件;以及与所述上盘件连接的下盘件;

所述下盘件的一侧还连接有螺杆件,用于带动下盘件转动。

4.根据权利要求1所述的建筑施工用铁丝捆扎装置,其特征在于,所述建筑施工用铁丝捆扎装置还包括:

控制组件,与所述壳体连接,用于对捆扎组件进行控制。

5.根据权利要求4所述的建筑施工用铁丝捆扎装置,其特征在于,所述控制组件包括:

控制钮件,设在所述壳体一侧;以及与所述控制钮件连接的托板件。

一种建筑施工用铁丝捆扎装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于捆扎装置技术领域，尤其涉及一种建筑施工用铁丝捆扎装置。

背景技术

[0002] 铁丝捆扎装置是一种手持式电池类对钢筋、钢板等快速捆扎工具，它是一种智能化工具，内置微控制器，能自动完成钢筋捆扎所有步骤，可广泛应用于建筑工程领域，以代替人工捆扎钢筋，钢筋捆扎机主要由机体，专用线盘，电池盒，充电器等多部分组成。

[0003] 当现有的建筑施工用铁丝捆扎装置，在进行铁丝捆扎时，需要人为对铁丝进行拉拽，极大的增加了施工人员的工作量，且操作较为复杂，在使用中，有诸多不便。

[0004] 由上可见，现有的建筑施工用铁丝捆扎装置，需要人为对铁丝进行捆扎，极大的增加了施工人员的工作量，不适宜推广使用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型实施例的目的在于提供一种建筑施工用铁丝捆扎装置，以解决上述技术问题，所述建筑施工用铁丝捆扎装置包括：

[0006] 壳体；以及与所述壳体连接的捆扎组件，用于在建筑施工时进行捆扎，所述捆扎组件包括设在所述壳体一侧的放卷组件和与所述放卷组件连接的捆紧组件。

[0007] 进一步的，所述放卷组件包括：放卷辊件，设在所述壳体一侧；以及与所述放卷辊件连接的转动板件；与所述转动板件连接的放卷动力件。

[0008] 进一步的，所述捆紧组件包括：固定件，设在所述壳体一侧；以及与所述固定件连接的转杆件；设在所述转杆件一侧的上盘件；以及与所述上盘件连接的下盘件；所述下盘件的一侧还连接有螺杆件，用于带动下盘件转动。

[0009] 进一步的，所述建筑施工用铁丝捆扎装置还包括：控制组件，与所述壳体连接，用于对捆扎组件进行控制。

[0010] 进一步的，所述控制组件包括：控制钮件，设在所述壳体一侧；以及与所述控制钮件连接的托板件。

[0011] 本实用新型提供的建筑施工用铁丝捆扎装置通过设置放卷组件，使得装置得以对铁丝进行收卷，便于使用，通过设置捆紧组件，使得装置得以对钢筋、钢板等进行捆扎，在本实施例中，通过将放卷组件和捆紧组件结合，极大的提高了本装置的使用便利性，同时可自动对铁丝进行捆扎，也使得捆扎操作更为简单，适宜推广使用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型实施例提供的一种建筑施工用铁丝捆扎装置的结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型实施例提供的一种建筑施工用铁丝捆扎装置壳体内部结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型实施例提供的一种建筑施工用铁丝捆扎装置捆紧组件结构示意

图。

[0015] 图4为本实用新型实施例提供的一种建筑施工用铁丝捆扎装置捆扎工作示意图。

[0016] 附图中：1、壳体；2、放卷组件；3、捆紧组件；4、控制组件；5、放卷辊；6、转动板；7、第一伺服电机；8、铁丝；9、固定轮；10、固定板；11、转杆；12、转动套；13、上盘；14、下盘；15、螺块；16、螺杆；17、第二伺服电机；18、控制钮；19、托板。

具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0018] 以下结合具体实施例对本实用新型的具体实现进行详细描述。

[0019] 请参阅图1和图2，本实用新型实施例提供的一种建筑施工用铁丝捆扎装置，所述建筑施工用铁丝捆扎装置包括：

[0020] 壳体1；以及与所述壳体1连接的捆扎组件，用于在建筑施工时进行捆扎，所述捆扎组件包括设在所述壳体1一侧的放卷组件2和与所述放卷组件2连接的捆紧组件3。

[0021] 在本实用新型的实施例中，壳体1的大小和形状并不限定，其具体大小应根据其内部的捆扎组件的大小而决定，同时放卷组件2设置在壳体1的内部，捆紧组件3也设置在壳体1内部的一侧，通过将铁丝8收卷在放卷组件2上，并通过捆紧组件3对钢筋、钢板等进行捆扎，同时壳体1的另一侧也固定连接有控制组件4，通过控制组件4可对捆扎组件进行控制。

[0022] 在本实用新型的一个实施例中，请参阅图2，所述放卷组件2包括：

[0023] 放卷辊件，设在所述壳体1一侧；以及与所述放卷辊件连接的转动板件；

[0024] 与所述转动板件连接的放卷动力件。

[0025] 在本实施例中，放卷辊件为放卷辊5，放卷辊5转动连接的转动板件的内部，其中转动板件为转动板6，转动板6的一侧固定连接有放卷动力件，其中放卷动力件为第一伺服电机7，放卷辊5上设有铁丝8。

[0026] 在实际使用中，启动第一伺服电机7，使得转动板6转动，从而带动放卷辊5和铁丝8进行转动。

[0027] 在本实用新型的一个实施例中，请参阅图3，所述捆紧组件3包括：

[0028] 固定件，设在所述壳体1一侧；以及与所述固定件连接的转杆件；

[0029] 设在所述转杆件一侧的上盘件；以及与所述上盘件连接的下盘件；

[0030] 所述下盘件的一侧还连接有螺杆件，用于带动下盘件转动。

[0031] 在本实施例中，固定件为固定轮9，固定轮9的一侧还设有固定板10，固定板10与壳体1固定连接，固定轮9的一侧转动连接有转杆件，其中转杆件为转杆11和转动套12，转杆11的另一侧与固定板10转动连接，转杆11的中部转动连接有转动套12，转动套12的上方转动连接有上盘件，其中上盘件为上盘13，转动套12的下方转动连接有下盘14，下盘件为下盘14，下盘件14的一侧固定连接有螺杆件，其中螺杆件包括螺块15、螺杆16和第二伺服电机17，螺块15与固定板10贴合，螺块15的内部还螺接有螺杆16，螺杆16的一侧与固定板10转动连接，螺杆16上的另一侧上还固定连接有第二伺服电机17。

[0032] 在实际使用中，启动第二伺服电机17，使得螺杆16转动，从而使得螺块15移动，当

螺块15移动时，使得下盘14转动，下盘14通过转动套12使得转杆11转动，当转杆11倾斜，使得固定轮9相互靠近，将铁丝8进行固定。

[0033] 在本实施例中，固定轮9、转杆11和转动套12的数量均为三个，三个相同的固定轮9通过相互靠近，可将铁丝8进行夹持固定，三个相同的转杆11和转动套12两两间隔120度。

[0034] 在本实用新型的一个实施例中，请参阅图1和图4，所述建筑施工用铁丝捆扎装置还包括：

[0035] 控制组件4，与所述壳体1连接，用于对捆扎组件进行控制。

[0036] 在本实用新型实施例中，控制组件4的设置，使得操作人员得以对第一伺服电机7和第二伺服电机17进行控制，从而实现对铁丝8的捆扎。

[0037] 在本实用新型的一个实施例中，请参阅图4，所述控制组件4包括：

[0038] 控制钮件，设在所述壳体1一侧；以及与所述控制钮件连接的托板件。

[0039] 在本实施例中，控制钮件为控制钮18，控制钮18的一侧固定连接有托板件，其中托板件为托板19，托板19固定连接在壳体1的一侧，控制钮18固定连接有托板19上。

[0040] 在实际使用中，托板19的内部应设置可充电电池，并对第一伺服电机7和第二伺服电机17进行供电，同时控制钮18可控制可充电电池的开关，从而实现对第一伺服电机7和第二伺服电机17的开关控制。

[0041] 在实际使用中，控制钮18可控制可充电电池的开关，从而实现对第一伺服电机7和第二伺服电机17的开关控制，启动第二伺服电机17，使得螺杆16转动，从而使得螺块15移动，当螺块15移动时，使得下盘14转动，下盘14通过转动套12使得转杆11转动，当转杆11倾斜，使得固定轮9相互远离，抽出铁丝8，绕过钢筋、钢板等，再将铁丝8的另外一头塞入固定轮9内部，启动第二伺服电机17，使得固定轮9将铁丝8进行固定，启动第一伺服电机7，使得转动板6转动，从而带动收卷辊5和铁丝8进行转动，从而完成对铁丝8的打结和捆扎。

[0042] 对于本领域技术人员而言，虽然说明了本实用新型的几个实施方式以及实施例，但这些实施方式以及实施例是作为例子而提出的，并不意图限定实用新型的范围。这些新的实施方式能够以其他各种方式实施，在不脱离实用新型的主旨的范围内能够进行各种省略、替换、变更。这些实施方式及其变形包含在实用新型的范围及主旨中，并且包含在权利要求书所记载的实用新型和其等效的范围内。

[0043] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

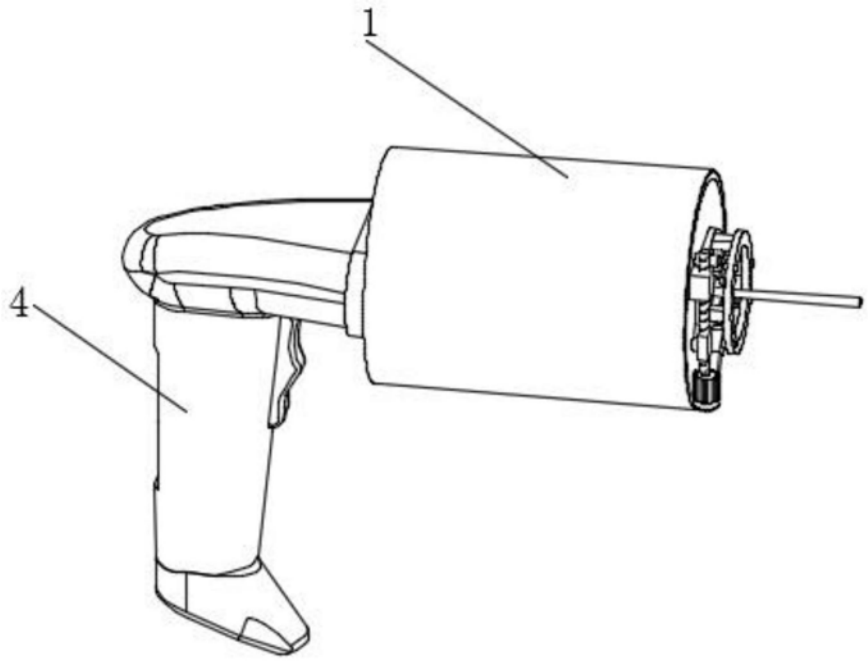


图1

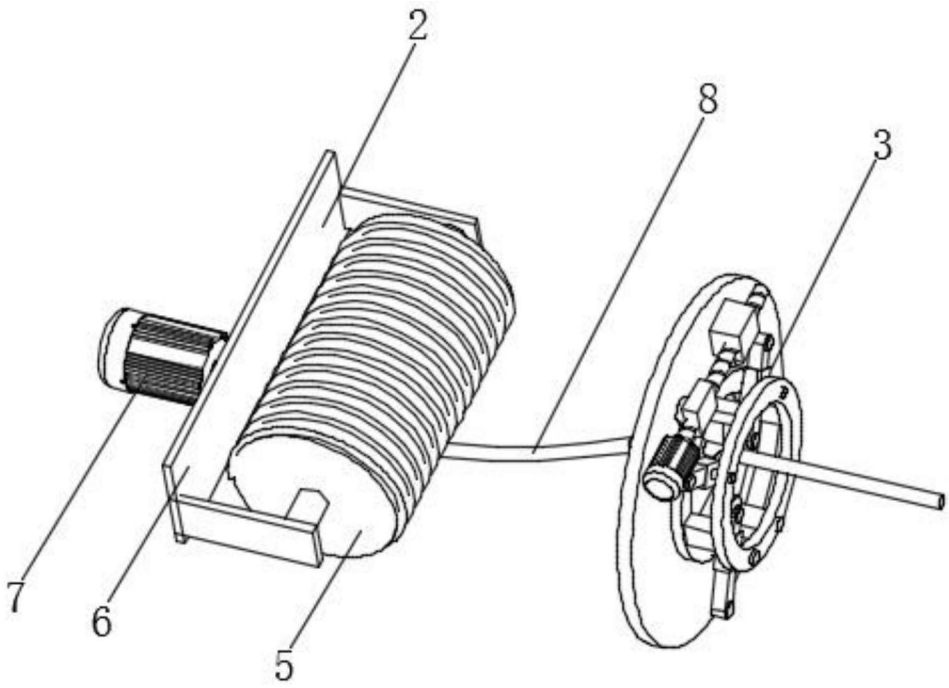


图2

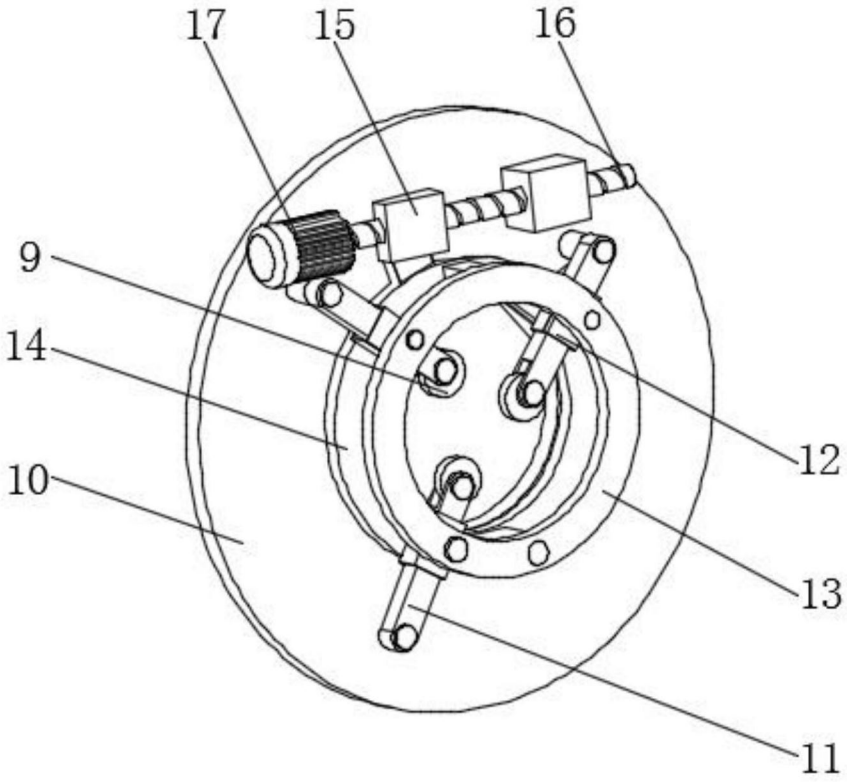


图3

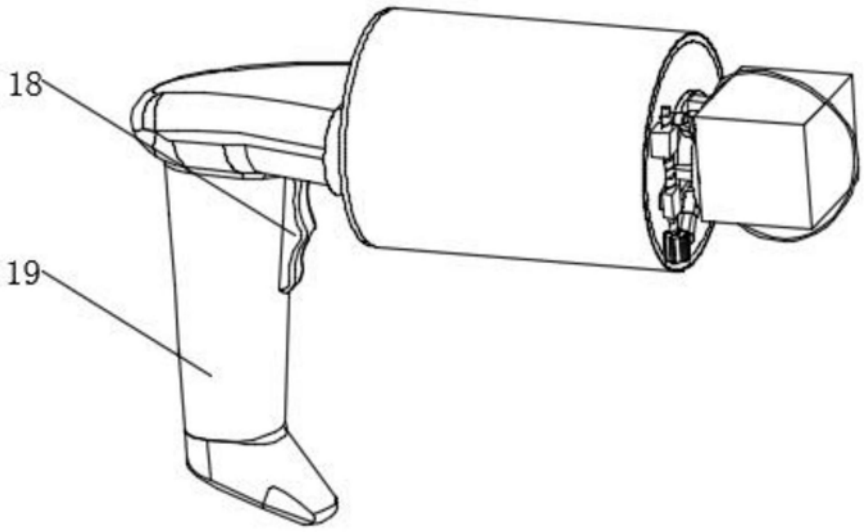


图4