



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204643266 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 16

(21) 申请号 201520332192. 6

(22) 申请日 2015. 05. 20

(73) 专利权人 杭州麦可金属制品有限公司

地址 311253 浙江省杭州市萧山区进化镇傅墩村

(72) 发明人 陈列新

(51) Int. Cl.

B65H 16/10(2006. 01)

B65H 16/06(2006. 01)

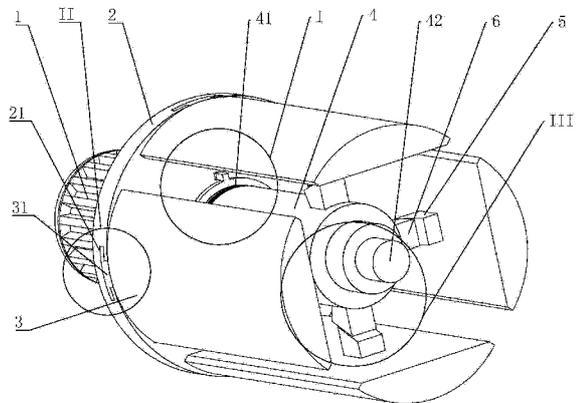
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种放卷机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种放卷机,其技术方案要点是,包括驱动电机,驱动电机输出端连接有底盘,底盘上安装有至少两块相互独立的呈圆弧形设置的辊体,所有的辊体围成一个完整的辊筒,底盘沿径向开设有T字型凹槽,每块辊体底端设置有与T字型凹槽滑动配合的T字型凸起部,底盘中心处通过锥螺纹连接有芯轴,每块辊体内壁上固定连接朝向底盘中心方向呈倾斜设置的第一楔形块,芯轴外表面于第一楔形块对应位置处固定连接第二楔形块,第二楔形块与第一楔形块相互贴合。本实用新型旨在提供一种放卷机,在放卷钢带时,能够实现钢带与辊筒之间的张紧,钢带传送更加稳定。



1. 一种放卷机,包括驱动电机,其特征是:所述驱动电机输出端连接有底盘,所述底盘上安装有至少两块相互独立的呈圆弧形设置的辊体,所有的辊体围成一个完整的辊筒,所述底盘沿径向开设有 T 字型凹槽,每块所述辊体底端设置有与所述 T 字型凹槽滑动配合的 T 字型凸起部,所述底盘中心处通过锥螺纹连接有芯轴,每块所述辊体内壁上固定连接朝向底盘中心方向呈倾斜设置的第一楔形块,所述芯轴外表面于所述第一楔形块对应位置处固定连接第二楔形块,所述第二楔形块贴合于第一楔形块。

2. 根据权利要求 1 所述的一种放卷机,其特征是:所述底盘于所述芯轴侧开设有定位孔,所述芯轴外螺纹连接有扣环,所述扣环一体连接有与所述定位孔相互配合的插杆。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种放卷机,其特征是:所述芯轴头部一体连接有用于与套筒扳手配合的直径较小的台阶圆。

一种放卷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种放卷机，更具体地说，它涉及一种放卷钢带的机器。

背景技术

[0002] 钢带生产企业中，常常需要将已经绕卷好的钢带进行放卷，现有技术中最常见的放卷设备即用驱动电机控制辊筒转动，然后再将绕卷好的钢带卷套设于辊筒外表面，辊筒转动进而带动钢带卷进行放料。但是钢带在实际放卷过程中，往往钢带卷与辊筒之间比较松弛，不能完全贴合在一起，进而影响钢带正常传送。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足，本实用新型的目的在于提供一种放卷机，能够实现钢带与辊筒之间的张紧，钢带传送更加稳定。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供了如下技术方案：一种放卷机，包括驱动电机，所述驱动电机输出端连接有底盘，所述底盘上安装有至少两块相互独立的呈圆弧形设置的辊体，所有的辊体围成一个完整的辊筒，所述底盘沿径向开设有 T 字型凹槽，每块所述辊体底端设置有与所述 T 字型凹槽滑动配合的 T 字型凸起部，所述底盘中心处通过锥螺纹连接有芯轴，每块所述辊体内壁上固定连接朝向底盘中心方向呈倾斜设置的第一楔形块，所述芯轴外表面于所述第一楔形块对应位置处固定连接第二楔形块，所述第二楔形块贴合于第一楔形块。

[0005] 优选的，所述底盘于所述芯轴侧开设有定位孔，所述芯轴外螺纹连接有扣环，所述扣环一体连接有与所述定位孔相互配合的插杆。

[0006] 优选的，所述芯轴头部一体连接有用于与套筒扳手配合的直径较小的台阶圆。

[0007] 该技术方案与现有技术相比具有：在放卷钢带时，能够使辊体围成的辊筒直径变大，实现钢带与辊筒之间的张紧，钢带传送更加稳定。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型一种放卷机实施例的立体结构图；

[0009] 图 2 为芯轴与底盘连接处 I 的局部放大图；

[0010] 图 3 为 T 字型凹槽连接处 II 的局部放大图；

[0011] 图 4 为第一楔形块与第二楔形块连接处 III 的局部放大图。

[0012] 图中：1、驱动电机；2、底盘；21、T 字型凹槽；22、定位孔；3、辊体；31、T 字型凸起部；4、芯轴；41、锥螺纹；42、台阶圆；5、第一楔形块；6、第二楔形块；7、扣环；71、插杆。

具体实施方式

[0013] 参照图 1 至图 4 对本实用新型一种放卷机实施例做进一步说明。

[0014] 一种放卷机，包括驱动电机 1，所述驱动电机 1 输出端连接有底盘 2，所述底盘 2 上

安装有至少两块相互独立的呈圆弧形设置的辊体 3,所有的辊体 3 围成一个完整的辊筒,所述底盘 2 沿径向开设有 T 字型凹槽 21,每块所述辊体 3 底端设置有与所述 T 字型凹槽 21 滑动配合的 T 字型凸起部 31,所述底盘 2 中心处通过锥螺纹 41 连接有芯轴 4,每块所述辊体 3 内壁上固定连接朝向底盘 2 中心方向呈倾斜设置的第一楔形块 5,所述芯轴 4 外表面于所述第一楔形块 5 对应位置处固定连接第二楔形块 6,所述第二楔形块 6 贴合于第一楔形块 5。

[0015] 通过采用上述技术方案,先将绕卷好的钢带卷套设于辊体 3 围成的辊筒外,向内旋转芯轴 4,芯轴 4 外的第二楔形块 6 向外挤压第一楔形块 5,进而将辊体 3 沿着 T 字型凹槽 21 向外推送(T 字型凹槽 21 可以起到限位的作用,防止辊体 3 掉落,驱动电机 1 转动带动底盘 2 转动,进而带动辊体 3 发生转动),使辊体 3 围成的辊筒直径变大,实现辊筒与钢带卷之间保持张紧,芯轴 4 与底盘 2 之间通过锥螺纹 41 连接,锥螺纹 41 比普通螺纹连接更加紧密,可以防止底盘 2 转动时芯轴 4 向外发生相对转动,使辊筒直径变小。该技术方案能够使辊体 3 围成的辊筒直径变大,实现钢带与辊筒之间的张紧,钢带传送更加稳定。

[0016] 进一步,所述底盘 2 于所述芯轴 4 侧开设有定位孔 22,所述芯轴 4 外螺纹连接有扣环 7,所述扣环 7 一体连接有与所述定位孔 22 相互配合的插杆 71。当需要旋转芯轴 4 时,先将扣环 7 移动至上方,到直径变大后,将扣环 7 放下,旋转至下方,将插杆 71 插入定位孔 22 内,可以进一步起到限位的作用,防止芯轴 4 随底盘 2 的转动向外发生相对转动。

[0017] 进一步,所述芯轴 4 头部一体连接有用于与套筒扳手配合的直径较小的台阶圆 42。旋转芯轴 4 时,可以通过套筒扳手套设于台阶圆 42 外进行旋转,加大力矩,旋转更加方便省力。

[0018] 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。

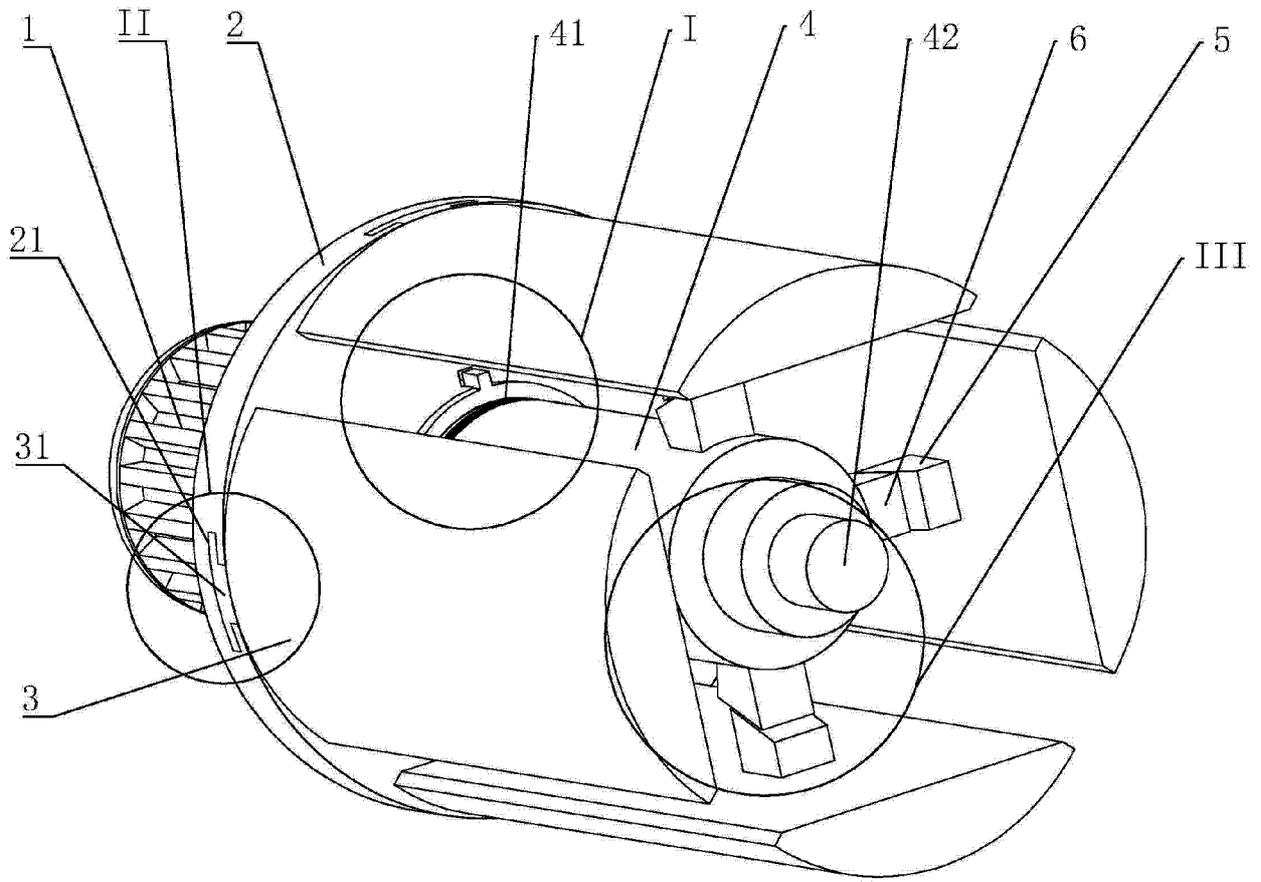
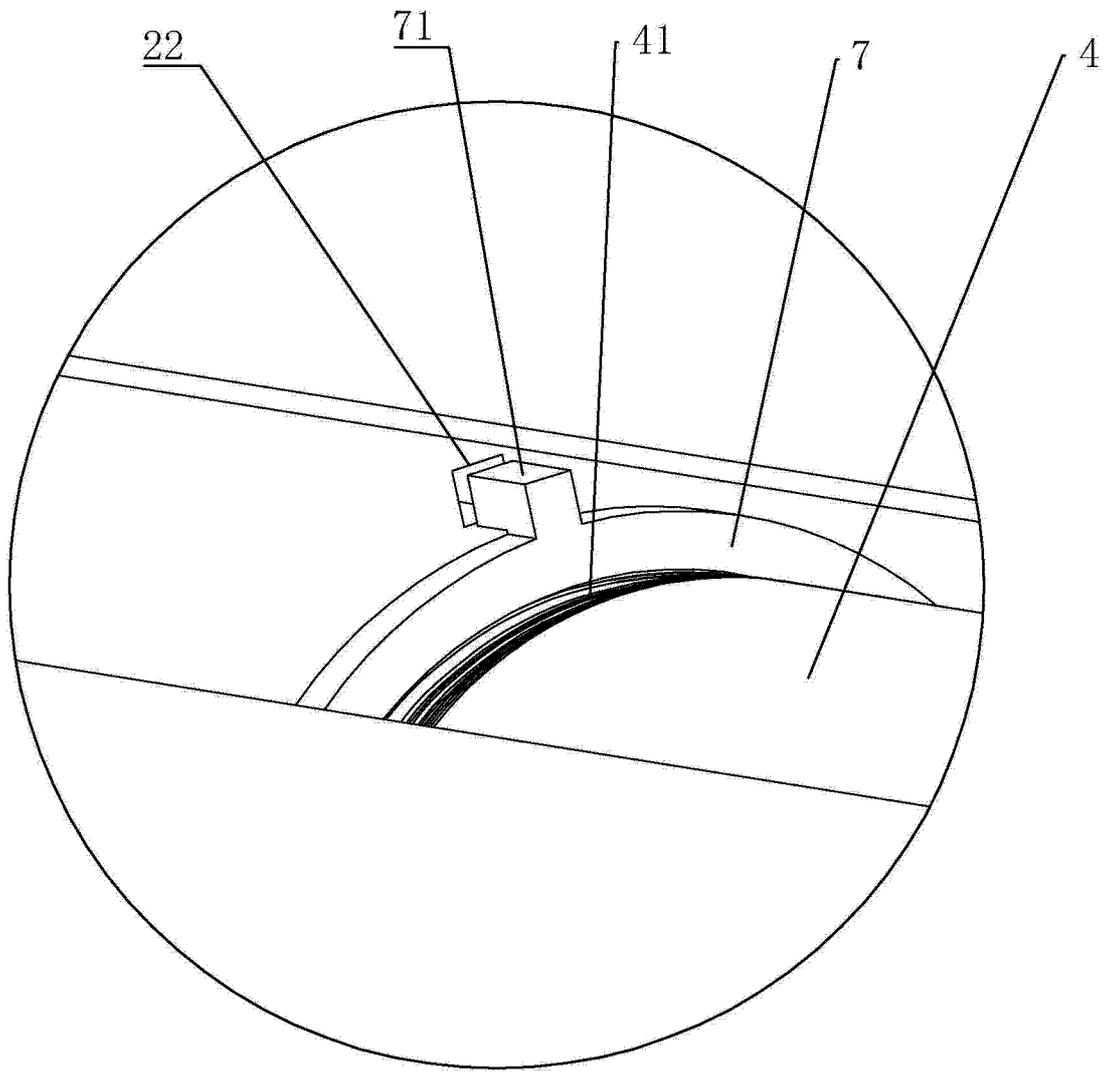


图 1



I

图 2

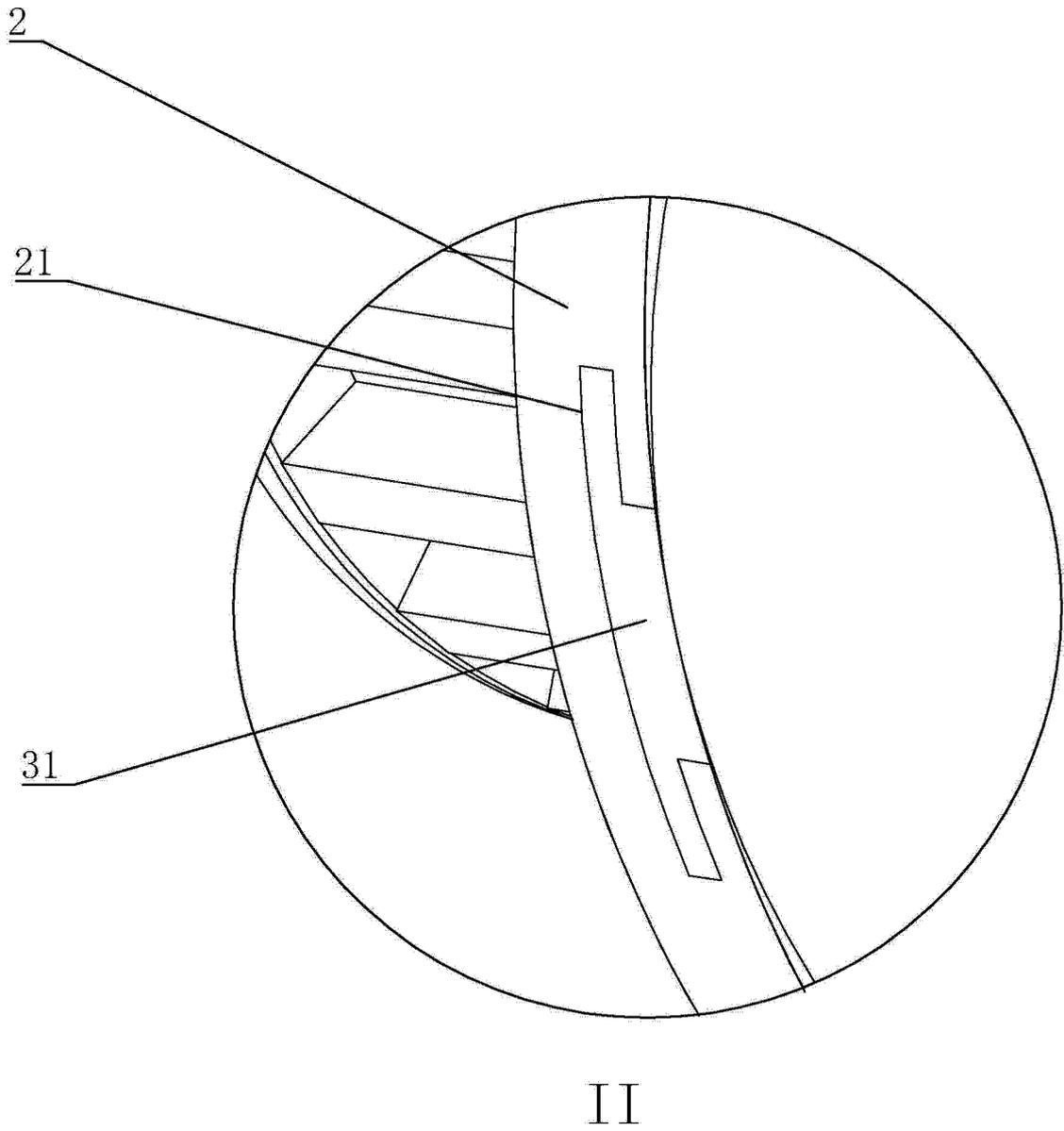
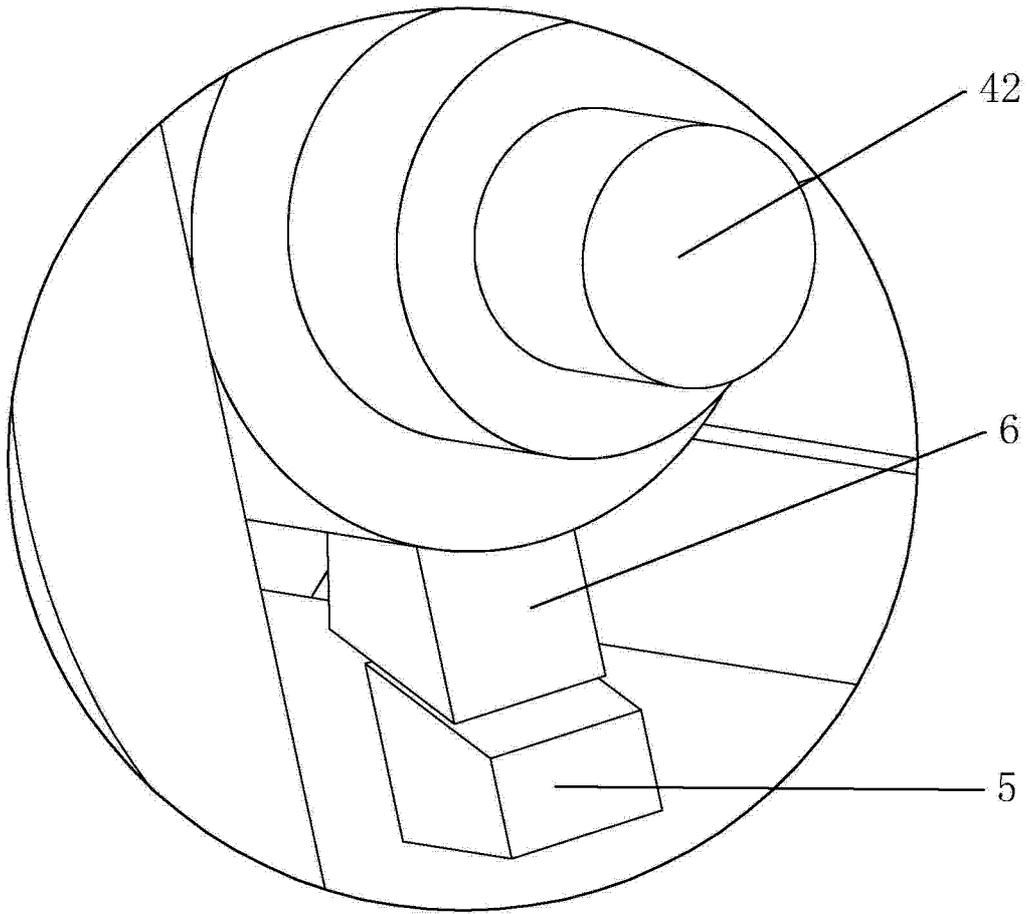


图 3



III

图 4