



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213201679 U

(45) 授权公告日 2021.05.14

(21) 申请号 202021493501.5

(22) 申请日 2020.07.25

(73) 专利权人 张家港市北七星塑料机械有限公司

地址 215624 江苏省苏州市张家港市锦丰镇鼎盛村张家港市北七星塑料机械有限公司

(72) 发明人 查启荣 祁飞

(74) 专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务所(普通合伙) 11531

代理人 李宏伟

(51) Int. Cl.

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 19/30 (2006.01)

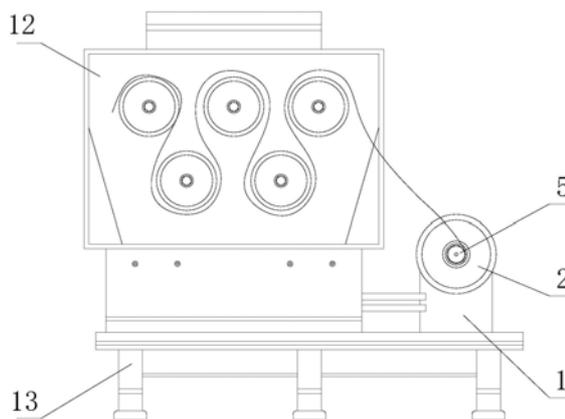
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种自动收卷机的打包机构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种自动收卷机的打包机构,包括安装外壳,所述安装外壳的前端内部设置有转盘,所述转盘的前端安装有伸缩筒,所述伸缩筒的内部开设有套接槽,且套接槽的内部连接有转动杆,所述转动杆的外周外壁开设有缠绕槽,所述缠绕槽之间设置有分隔套,且分隔套的外部套接有分隔杆,所述转盘的背面输出端连接有锥齿轮,所述电机的上端输出端安装有另一个锥齿轮。该自动收卷机的打包机构,通过套接槽与转动杆卡合连接,可以将转动杆从伸缩筒的内部抽出,使转动杆从套接槽的内部滑动抽出,使两个转动杆可以同时原料条进行打包收卷,这样的方式可以提高整个收卷机打包的工作效率。



1. 一种自动收卷机的打包机构,包括安装外壳和电机,其特征在于:所述安装外壳的前端内部设置有转盘,所述转盘的前端安装有伸缩筒,所述伸缩筒的内部开设有套接槽,且套接槽的内部连接有转动杆,所述转动杆的外周外壁开设有缠绕槽,所述缠绕槽之间设置有分隔套,且分隔套的外部套接有分隔杆,所述转盘的背面输出端连接有锥齿轮,所述电机的上端输出端安装有另一个锥齿轮,所述伸缩筒的外壁侧边开设有穿接孔,所述安装外壳的左侧安装有收卷机本体,且收卷机本体的下端安置有底座支架。

2. 如权利要求1所述的一种自动收卷机的打包机构,其特征在于:所述转盘通过锥齿轮与电机构成传动结构,且两个锥齿轮之间啮合连接。

3. 如权利要求1所述的一种自动收卷机的打包机构,其特征在于:所述套接槽与转动杆卡合连接,且套接槽的内部直径与转动杆的尺寸相吻合。

4. 如权利要求1所述的一种自动收卷机的打包机构,其特征在于:所述缠绕槽的直径小于转动杆的直径,且缠绕槽与转动杆一体成型。

5. 如权利要求1所述的一种自动收卷机的打包机构,其特征在于:所述分隔杆的高度大于分隔套的高度,且缠绕槽之间关于分隔套的中心线相互对称。

6. 如权利要求1所述的一种自动收卷机的打包机构,其特征在于:所述底座支架的上端分别与安装外壳、收卷机本体连接。

7. 如权利要求1所述的一种自动收卷机的打包机构,其特征在于:所述安装外壳的侧边开设有散热孔,且多个散热孔之间对称阵列分布。

一种自动收卷机的打包机构

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及自动收卷机领域,具体涉及一种自动收卷机的打包机构。

【背景技术】

[0002] 自动收卷机是卷料加工生产线的收料部分,把原材料通过机械方式收卷成卷料,广泛运用在纸卷、布卷、塑料卷、金属卷材加工生产线上,根据实际工艺要求设计多样化;常见的有简易收卷机和液压收卷机,收卷机一般对材料有卷内径、卷外径、卷材料厚度和宽度都有严格要求。

[0003] 现有的自动收卷机在打包过程中需要外接别的装置才能将原料根据圈数进行统一收卷打包,这样的方式不便于对收卷机原料的及时打包收卷,不能为了提高收卷机的打包效率同时进行双路收卷打包。针对上述提出的问题,在原有的自动收卷机基础上进行创新设计。

【实用新型内容】

[0004] 为解决上述问题,本实用新型的目的在于提供一种自动收卷机的打包机构,解决了现有的收卷机不能及时打包,不能双路打包效率低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种自动收卷机的打包机构,包括安装外壳和电机,所述安装外壳的前端内部设置有转盘,所述转盘的前端安装有伸缩筒,所述伸缩筒的内部开设有套接槽,且套接槽的内部连接有转动杆,所述转动杆的外周外壁开设有缠绕槽,所述缠绕槽之间设置有分隔套,且分隔套的外部套接有分隔杆,所述转盘的背面输出端连接有锥齿轮,所述电机的上端输出端安装有另一个锥齿轮,所述伸缩筒的外壁侧边开设有穿接孔,所述安装外壳的左侧安装有收卷机本体,且收卷机本体的下端安置有底座支架。

[0006] 本实用新型中的一种自动收卷机的打包机构进一步设置为:所述转盘通过锥齿轮与电机构成传动结构,且两个锥齿轮之间啮合连接。

[0007] 本实用新型中的一种自动收卷机的打包机构进一步设置为:所述套接槽与转动杆卡合连接,且套接槽的内部直径与转动杆的尺寸相吻合。

[0008] 本实用新型中的一种自动收卷机的打包机构进一步设置为:所述缠绕槽的直径小于转动杆的直径,且缠绕槽与转动杆一体成型。

[0009] 本实用新型中的一种自动收卷机的打包机构进一步设置为:所述分隔杆的高度大于分隔套的高度,且缠绕槽之间关于分隔套的中心线相互对称。

[0010] 本实用新型中的一种自动收卷机的打包机构进一步设置为:所述底座支架的上端分别与安装外壳、收卷机本体连接。

[0011] 本实用新型中的一种自动收卷机的打包机构进一步设置为:所述安装外壳的侧边开设有散热孔,且多个散热孔之间对称阵列分布。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] (1)、该自动收卷机的打包机构,通过套接槽与转动杆卡合连接,可以将转动杆从伸缩筒的内部抽出,使转动杆从套接槽的内部滑动抽出,使两个转动杆可以同时原料条进行打包收卷,这样的方式可以提高整个收卷机打包的工作效率。

[0014] (2)、该自动收卷机的打包机构,通过缠绕槽的直径小于转动杆的直径,将收卷机本体收卷的原料条缠绕在转动杆外部的缠绕槽上,这样的方式可以很好的将原料条一圈一圈的计数打包。

[0015] (3)、该自动收卷机的打包机构,通过分隔杆的高度大于分隔套的高度,分隔杆的高度比转动杆高,可以使转动杆不会完全收入伸缩筒的内部,提供最基本的一条打包收卷线。

【附图说明】

[0016] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的安装外壳侧视结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型的安装外壳侧视内部结构示意图。

[0019] 图中:1、安装外壳,2、转盘,3、伸缩筒,4、套接槽,5、转动杆,6、缠绕槽,7、分隔套,8、分隔杆,9、锥齿轮,10、电机,11、穿接孔,12、收卷机本体,13、底座支架,14、散热孔。

【具体实施方式】

[0020] 下面通过具体实施例对本实用新型所述的一种自动收卷机的打包机构作进一步的详细描述。

[0021] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种自动收卷机的打包机构,包括安装外壳1,安装外壳1的前端内部设置有转盘2,转盘2的前端安装有伸缩筒3,伸缩筒3的内部开设有套接槽4,且套接槽4的内部连接有转动杆5,转动杆5的外周外壁开设有缠绕槽6,缠绕槽6之间设置有分隔套7,且分隔套7 的外部套接有分隔杆8,转盘2的背面输出端连接有锥齿轮9,电机10的上端输出端安装有另一个锥齿轮9,伸缩筒3的外壁侧边开设有穿接孔11,安装外壳1的左侧安装有收卷机本体12,且收卷机本体12的下端安置有底座支架13;

[0022] 转盘2通过锥齿轮9与电机10构成传动结构,且两个锥齿轮 9之间啮合连接,可以将电机10启动,电机10带动锥齿轮9转动,锥齿轮9之间啮合转动,使电机10带动转盘2同步转动;

[0023] 套接槽4与转动杆5卡合连接,且套接槽4的内部直径与转动杆5的尺寸相吻合,可以将转动杆5从伸缩筒3的内部抽出,使转动杆5从套接槽4的内部滑动抽出,使两个转动杆5可以同时原料条进行打包收卷,这样的方式可以提高整个收卷机打包的工作效率;

[0024] 缠绕槽6的直径小于转动杆5的直径,且缠绕槽6与转动杆 5一体成型,将收卷机本体12收卷的原料条缠绕在转动杆5外部的缠绕槽6上,这样的方式可以很好的将原料条一圈一圈的计数打包;

[0025] 分隔杆8的高度大于分隔套7的高度,且缠绕槽6之间关于分隔套7的中心线相互对称,分隔杆8的高度比转动杆5高,可以使转动杆5不会完全收入伸缩筒3的内部,提供最基本的一条打包收卷线;

[0026] 底座支架13的上端分别与安装外壳1、收卷机本体12连接,底座支架13承受所有装

置的重量；

[0027] 安装外壳1的侧边开设有散热孔14,且多个散热孔14之间对称阵列分布,电机10产生的热量通过散热孔14排出。

[0028] 本实用新型的工作原理是:使用时,首先将收卷机本体12 收卷的原料条缠绕在转动杆5外部的缠绕槽6上,将电机10启动,电机10带动锥齿轮9转动,锥齿轮9之间啮合转动,使电机10 带动转盘2同步转动,转盘2在安装外壳1的内部转动,转盘2 在转动的同时带动伸缩筒3转动,从而使转动杆5转动,原料条一圈一圈的缠绕在转动杆5外部打包,缠绕到一定圈数时,使用者将原料卷取出归置,需要双路同时操作时,将转动杆5从伸缩筒3的内部抽出,使转动杆5从套接槽4的内部滑动抽出,使两个转动杆5可以同时原料条进行打包收卷,将螺栓贯穿于穿接孔11的内部,可以将转动杆5抽出后的位置固定,分隔杆8的高度比转动杆5高,可以使转动杆5不会完全收入伸缩筒3的内部,提供最基本的一条打包收卷线,电机10产生的热量通过散热孔 14排出,这就是该自动收卷机的打包机构的工作原理,同时本说明书中未作详细描述的内容,均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0029] 上述的实施例仅例示性说明本发明创造的原理及其功效,以及部分运用的实施例,而非用于限制本实用新型;应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

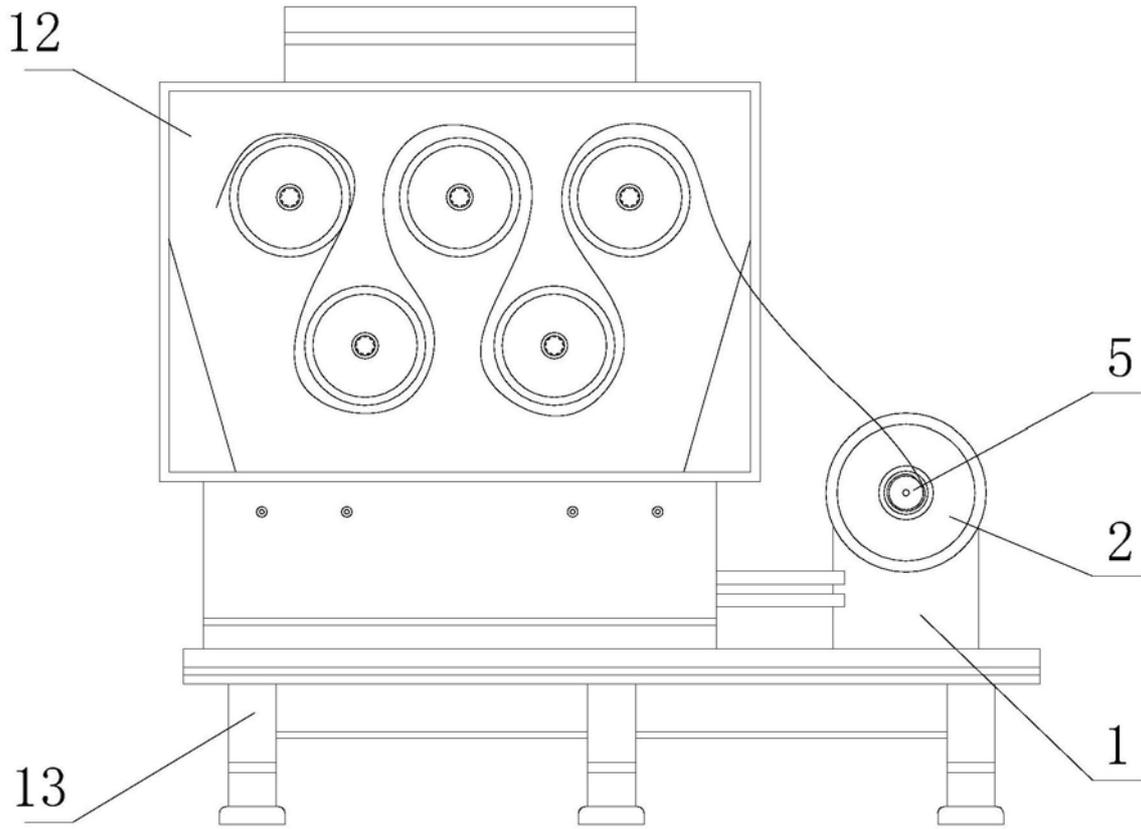


图1

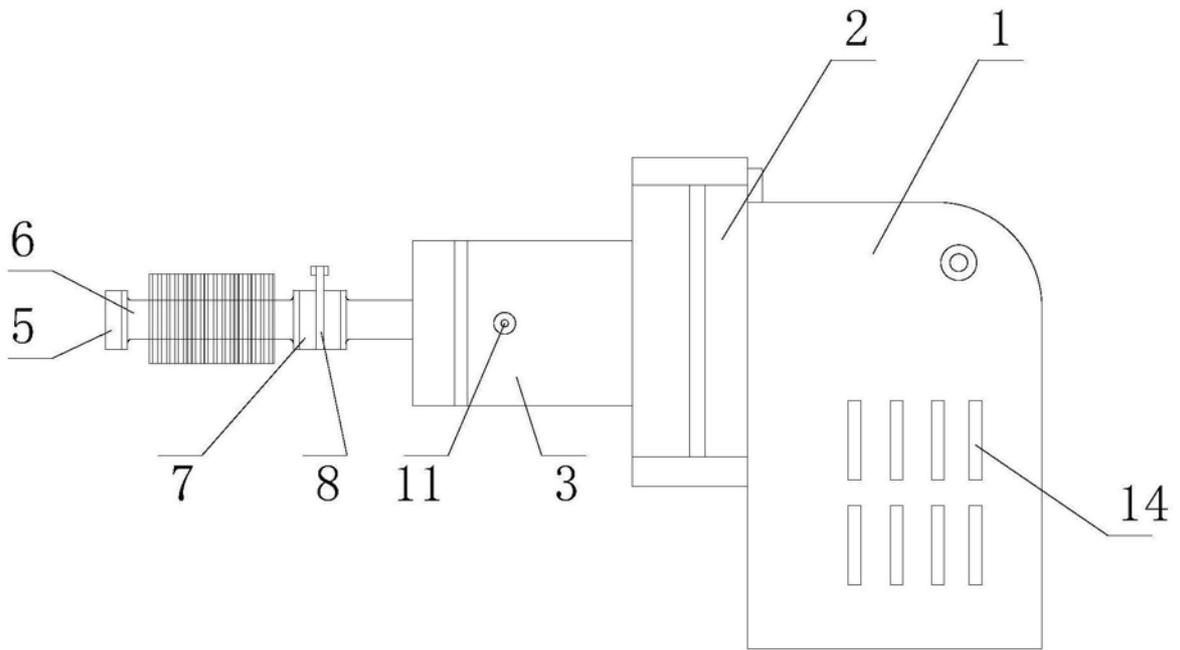


图2

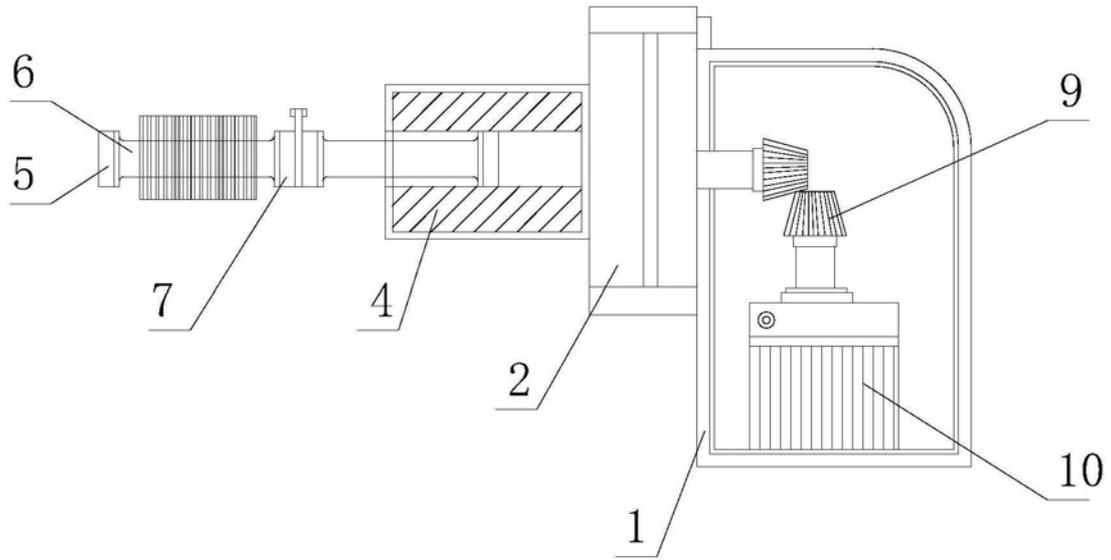


图3