



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203903643 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 29

(21) 申请号 201420322093. 5

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2014. 06. 17

(73) 专利权人 桐乡市凯瑞包装材料有限公司

地址 314503 浙江省嘉兴市桐乡市屠甸镇石
泾西路 225 号 16 幢

(72) 发明人 宋剑良

(74) 专利代理机构 杭州天欣专利事务所 (普通
合伙) 33209

代理人 屠福河

(51) Int. Cl.

B65H 54/30 (2006. 01)

B65H 59/38 (2006. 01)

B65H 67/04 (2006. 01)

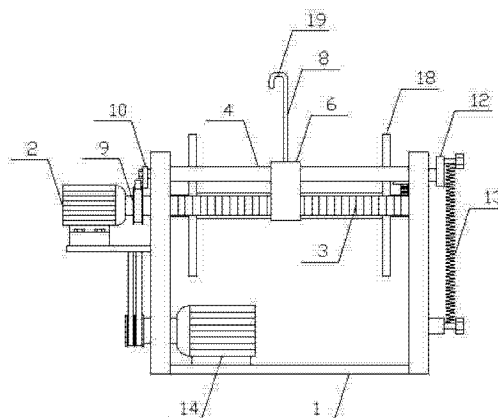
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种切边废料收卷装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种切边废料收卷装置，属于收卷设备领域。该实用新型包括支架、导料机构和卷料机构，导料机构包括平移电机、平移螺杆、平移导向杆、转动杆和平移块，平移电机与平移螺杆同轴连接，平移螺杆与平移块螺纹连接，套筒设置在平移块一端的中部，套筒上倾斜设置有导料杆，平移电机的输出轴上设置有凸轮，转动杆一端固定有连接板，连接板另一端转动连接有滚轮，转动杆另一端设置有支撑板，支撑板与支架之间设置有复位弹性件，卷料机构包括卷料电机、卷料轴和卷料辊，卷料辊水平设置在卷料轴上，卷料辊与卷料轴之间设置有锁紧栓进行固定。本实用新型结构简单，能够快速高效且均匀的将废料收卷在卷料辊上，满足生产的需要。



1. 一种切边废料收卷装置,包括支架和卷料机构,卷料机构设置在支架上,其特征在于:它还包括导料机构,导料机构设置在支架上;所述导料机构包括平移电机、平移螺杆、平移导向杆、转动杆和平移块,平移电机水平设置在支架上,平移螺杆、平移导向杆和转动杆均水平穿过平移块且转动连接于支架,平移电机与平移螺杆同轴连接,平移螺杆与平移块螺纹连接,平移块可沿着平移导向杆水平进行移动,转动杆上设置有与转动杆形状相适配的套筒,套筒设置在平移块一端的中部,套筒上倾斜设置有导料杆,平移电机的输出轴上设置有凸轮,转动杆一端固定有连接板,连接板另一端转动连接有滚轮,滚轮与凸轮贴合,转动杆另一端设置有支撑板,支撑板与支架之间设置有复位弹性件;所述卷料机构包括卷料电机、卷料轴和卷料辊,卷料电机水平设置在支架上,卷料轴水平转动连接于支架,卷料电机与卷料轴传动连接,卷料辊水平设置在卷料轴上,卷料辊与卷料轴之间设置有锁紧栓进行固定。

2. 根据权利要求1所述的一种切边废料收卷装置,其特征在于:所述卷料辊两端竖直设置有卷料挡板。

3. 根据权利要求1所述的一种切边废料收卷装置,其特征在于:所述转动杆为正六边形杆。

4. 根据权利要求1所述的一种切边废料收卷装置,其特征在于:所述凸轮表面设置有与滚轮相适配的导向轨道。

5. 根据权利要求1所述的一种切边废料收卷装置,其特征在于:所述导料杆上端设置有圆弧形的导料钩。

一种切边废料收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种收卷装置,尤其是一种切边废料收卷装置,属于收卷设备领域。

背景技术

[0002] 目前,储物袋由于其较好的储存性和便携性在我们的生产生活中使用的越来越广泛,尤其是真空储物袋,真空储物袋上设置有气阀,用抽气泵通过气阀将真空储物袋内的空气抽走,使真空储物袋内蓬松的衣物能够被较好的进行压缩,减少体积,使其更便于携带,在生产储物袋的过程中,随着薄膜的传送,在将储物袋制作完成后,需要将储物袋两侧多余的废料进行裁切,使储物袋的两侧比较整齐,传统的装置是将储物袋两侧的废料裁切下来后只进行杂乱的堆放,然后将废料做为垃圾处理掉,不仅使得现场生产环境比较脏乱,影响储物袋的正常生产,并且将废料做为垃圾处理掉,不仅污染环境,还降低了经济效益,需要工人经常性的将堆放在一起的废料进行搬运,增加了工人的劳动强度,降低了工作效率,现有的废料收卷装置不能高质量的将废料进行收卷,并且每个卷料盘收卷的废料带数量有限,不能满足生产的需要。

[0003] 申请号为 201110180648.8 的专利提供了一种废料带收料装置,该废料带收料装置在工作的时候,前一道工序在产生废料带后,废料带逐渐增多,增多的废料带会下垂,触碰到感应器后,感应器发出运行信号给电机,电机驱动卷料盘转动,电机设定运行时间,卷料盘能够将产生的废料带卷绕起来,超过设定时间后,电机会停止运行,则卷料盘也会停止卷绕,直到新产生的废料带足够多,从而下垂碰触到感应器后,电机才会驱动卷料盘重新转动,卷绕废料带,但是该废料带收料装置的废料带收卷量较少,需要高频率的更换卷料盘,并且废料带收料装置在将废料带进行收卷的时候,由于不能将废料带有规律的收紧,导致卷料盘上的废料带比较松散,需要人为的将废料带进行收紧,增加了工人的劳动强度,不能满足生产的需要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术中所存在的上述不足,而提供一种结构设计合理,能够快速高效且均匀的将废料收卷在卷料辊上的切边废料收卷装置。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:一种切边废料收卷装置,包括支架和卷料机构,卷料机构设置在支架上,其特征在于:它还包括导料机构,导料机构设置在支架上;所述导料机构包括平移电机、平移螺杆、平移导向杆、转动杆和平移块,平移电机水平设置在支架上,平移螺杆、平移导向杆和转动杆均水平穿过平移块且转动连接于支架,平移电机与平移螺杆同轴连接,平移螺杆与平移块螺纹连接,平移块可沿着平移导向杆水平进行移动,转动杆上设置有与转动杆形状相适配的套筒,套筒设置在平移块一端的中部,套筒上倾斜设置有导料杆,平移电机的输出轴上设置有凸轮,转动杆一端固定有连接板,连接板另一端转动连接有滚轮,滚轮与凸轮贴合,转动杆另一端设置有支撑板,支撑板

与支架之间设置有复位弹性件；所述卷料机构包括卷料电机、卷料轴和卷料辊，卷料电机水平设置在支架上，卷料轴水平转动连接于支架，卷料电机与卷料轴传动连接，卷料辊水平设置在卷料轴上，卷料辊与卷料轴之间设置有锁紧栓进行固定。

[0006] 进一步地，所述卷料辊两端竖直设置有卷料挡板。

[0007] 进一步地，所述转动杆为正六边形杆。

[0008] 进一步地，所述凸轮表面设置有与滚轮相适配的导向轨道。

[0009] 进一步地，所述导料杆上端设置有圆弧形的导料钩。

[0010] 本实用新型与现有技术相比，具有以下优点和效果：本实用新型结构简单，通过卷料电机驱动卷料轴进行转动，卷料轴与卷料辊之间采用锁紧栓进行固定，随着卷料辊的转动将切边废料进行收卷，通过平移电机驱动平移螺杆，随着平移螺杆的转动，平移块可以沿着平移导向杆水平进行移动，并且平移电机根据转动的速度间歇性的进行正反转，可以使得平移块来回往复进行移动，转动杆上设置有套筒，套筒设置在平移块一端的中部，套筒上倾斜设置有导料杆，随着平移块的来回移动，平移块推动套筒沿着转动杆进行平移，使得切边废料能够被均匀的收卷在卷料辊上，转动杆一端固定的连接板上设置有滚轮，转动杆另一端设置的支撑板与支架之间设置有复位弹性件，可以使得滚轮与平移电机输出轴上的凸轮紧密贴合，随着凸轮进行转动，通过连接板驱动转动杆往复进行转动，可以使得套筒上导料杆的导料钩端均匀的进行升降，使卷料辊在将切边废料收卷的时候有规律的被拉紧，避免切边废料在卷料辊收卷的时候产生松散，确保切边废料能够被均匀整齐的收卷在卷料辊上，并且当一个卷料辊上的切边废料收卷完后，可以松动卷料辊与卷料轴之间的锁紧栓，便捷的更换下一个卷料辊，切边废料收卷装置能继续进行收卷，确保储物袋现场的生产环境比较整洁，提高了工人的工作效率，并且被收卷在卷料辊上的废料可以用来作为捆扎用的绳子，提高了经济效益，满足生产的需要。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型一种切边废料收卷装置的主视图。

[0012] 图 2 是本实用新型一种切边废料收卷装置的俯视图。

[0013] 图 3 是本实用新型一种切边废料收卷装置的右视图。

[0014] 图 4 是本实用新型一种切边废料收卷装置的凸轮与滚轮的连接示意图。

具体实施方式

[0015] 为了进一步描述本实用新型，下面结合附图进一步阐述一种切边废料收卷装置的具体实施方式，以下实施例是对本实用新型的解释而本实用新型并不局限于以下实施例。

[0016] 如图 1～图 4 所示，本实用新型一种切边废料收卷装置，包括支架 1 和卷料机构，卷料机构设置在支架 1 上，它还包括导料机构，导料机构设置在支架 1 上。本实用新型的导料机构包括平移电机 2、平移螺杆 3、平移导向杆 4、转动杆 5 和平移块 6，平移电机 2 水平设置在支架 1 上，平移螺杆 3、平移导向杆 4 和转动杆 5 均水平穿过平移块 6 且转动连接于支架 1，平移电机 2 与平移螺杆 3 同轴连接，平移螺杆 3 与平移块 6 螺纹连接，平移块 6 可沿着平移导向杆 4 水平进行移动，转动杆 5 上设置有与转动杆 5 形状相适配的套筒 7，套筒 7 设置在平移块 6 一端的中部，套筒 7 上倾斜设置有导料杆 8，平移电机 2 的输出轴上设置有凸

轮 9, 转动杆 5 一端固定有连接板 10, 连接板 10 另一端转动连接有滚轮 11, 滚轮 11 与凸轮 9 贴合, 转动杆 5 另一端设置有支撑板 12, 支撑板 12 与支架 1 之间设置有复位弹性件 13。

[0017] 本实用新型的卷料机构包括卷料电机 14、卷料轴 15 和卷料辊 16, 卷料电机 14 水平设置在支架 1 上, 卷料轴 15 水平转动连接于支架 1, 卷料电机 14 与卷料轴 15 传动连接, 卷料辊 16 水平设置在卷料轴 15 上, 卷料辊 16 与卷料轴 15 之间设置有锁紧栓 17 进行固定, 通过卷料电机 14 驱动卷料轴 15, 卷料辊 16 能够快速高效的将切边废料进行收卷, 当一个卷料辊 16 上的切边废料收卷完后, 可以松动卷料辊 16 与卷料轴 15 之间的锁紧栓 17, 便捷的更换下一个卷料辊 16, 确保切边废料收卷装置能继续进行收卷。

[0018] 本实用新型的卷料辊 16 两端竖直设置有卷料挡板 18, 可以在收卷的时候将切边废料进行限位, 使得切边废料能够被整齐的收卷在卷料辊 16 上。本实用新型的转动杆 5 为正六边形杆。本实用新型的凸轮 9 表面设置有与滚轮 11 相适配的导向轨道, 随着凸轮 9 的转动, 可以使得滚轮 11 能够准确的沿着凸轮 9 上的导向轨道进行转动。本实用新型的导料杆 8 上端设置有圆弧形的导料钩 19, 确保在导料杆 8 来回平移的过程中切边废料不会脱落。

[0019] 采用上述技术方案, 本实用新型一种切边废料收卷装置在使用的时候, 卷料电机 14 驱动卷料轴 15 进行转动, 卷料轴 15 与卷料辊 16 之间采用锁紧栓 17 进行固定, 随着卷料辊 16 的转动将切边废料进行收卷, 通过平移电机 2 驱动平移螺杆 3, 随着平移螺杆 3 的转动, 平移块 6 与平移螺杆 3 螺纹连接, 平移块 6 可以沿着平移导向杆 4 水平进行移动, 并且平移电机 2 根据转动的速度间歇性的进行正反转, 可以使得平移块 6 来回往复进行移动, 转动杆 5 上设置有套筒 7, 套筒 7 设置在平移块 6 一端的中部, 套筒 7 上倾斜设置有导料杆 8, 随着平移块 6 的来回移动, 平移块 6 推动套筒 7 沿着转动杆 5 进行平移, 使得切边废料能够被均匀的收卷在卷料辊 16 上, 转动杆 5 一端固定的连接板 10 上设置有滚轮 11, 转动杆 5 另一端设置的支撑板 12 与支架 1 之间设置有复位弹性件 13, 可以使得滚轮 11 与平移电机 2 输出轴上的凸轮 9 紧密贴合, 随着凸轮 9 进行转动, 通过连接板 10 驱动转动杆 5 往复进行转动, 可以使得套筒 7 上导料杆 8 的导料钩 19 端均匀的进行升降, 使卷料辊 16 在将切边废料收卷的时候有规律的被拉紧, 避免切边废料在卷料辊 16 收卷的时候产生松散, 确保切边废料能够被均匀整齐的收卷在卷料辊 16 上, 并且当一个卷料辊 16 上的切边废料收卷完后, 可以松动卷料辊 16 与卷料轴 15 之间的锁紧栓 17, 便捷的更换下一个卷料辊 16, 确保切边废料收卷装置能继续进行收卷。通过这样的结构, 本实用新型通过平移块 6 驱动套筒 7 沿着转动杆 5 来回往复进行平移, 随着套筒 7 上的导料杆 8 来回进行平移, 使得卷料辊 16 能够均匀的将切边废料进行收卷, 并且通过将凸轮 9 与滚轮 11 进行贴合, 随着凸轮 9 的转动, 可以使得套筒 7 上导料杆 8 的导料钩 19 端均匀的进行升降, 使卷料辊 16 在将切边废料收卷的时候有规律的被拉紧, 避免切边废料在卷料辊 16 收卷的时候产生松散, 确保切边废料能够被均匀整齐的收卷在卷料辊 16 上, 操作简便, 降低了工人的工作强度, 提高了经济效益, 满足生产的需要。

[0020] 本说明书中所描述的以上内容仅仅是对本实用新型所作的举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代, 只要不偏离本实用新型说明书的内容或者超越本权利要求书所定义的范围, 均应属于本实用新型的保护范围。

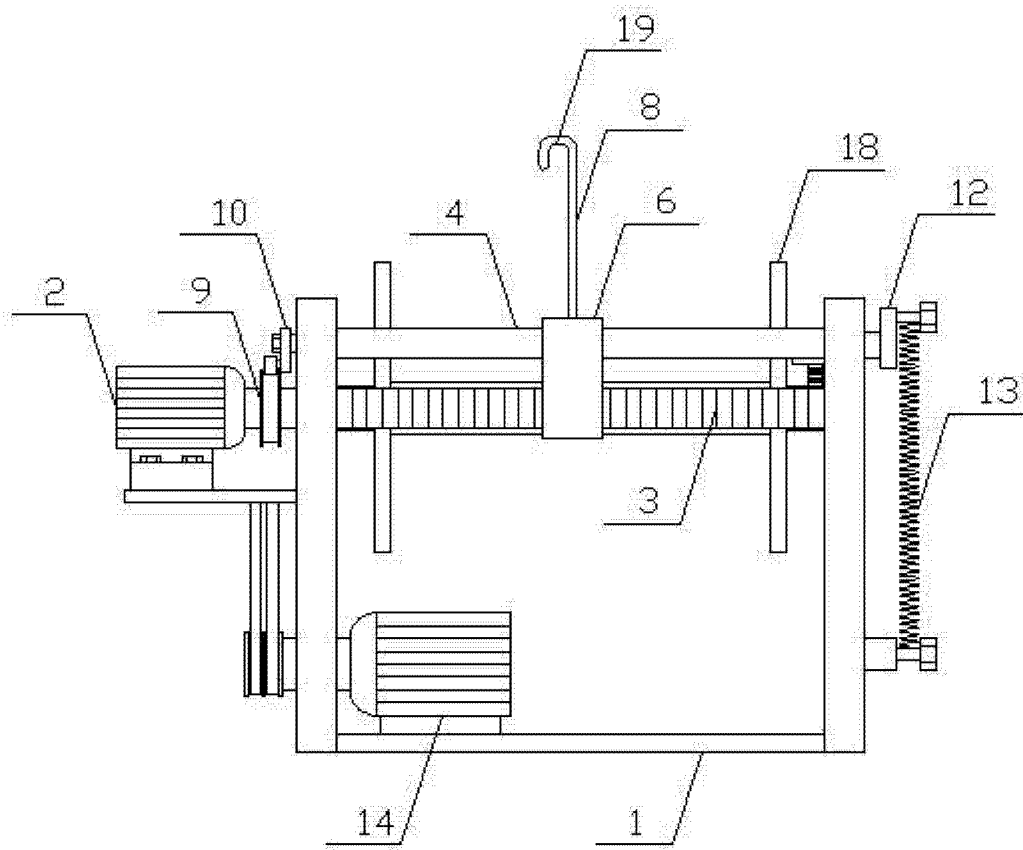


图 1

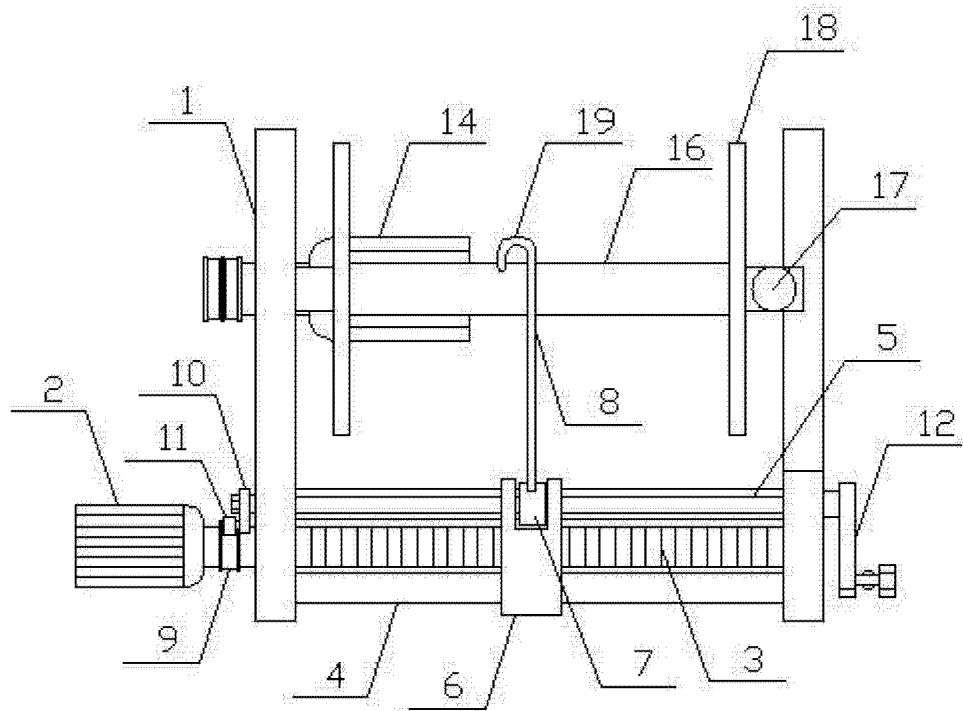


图 2

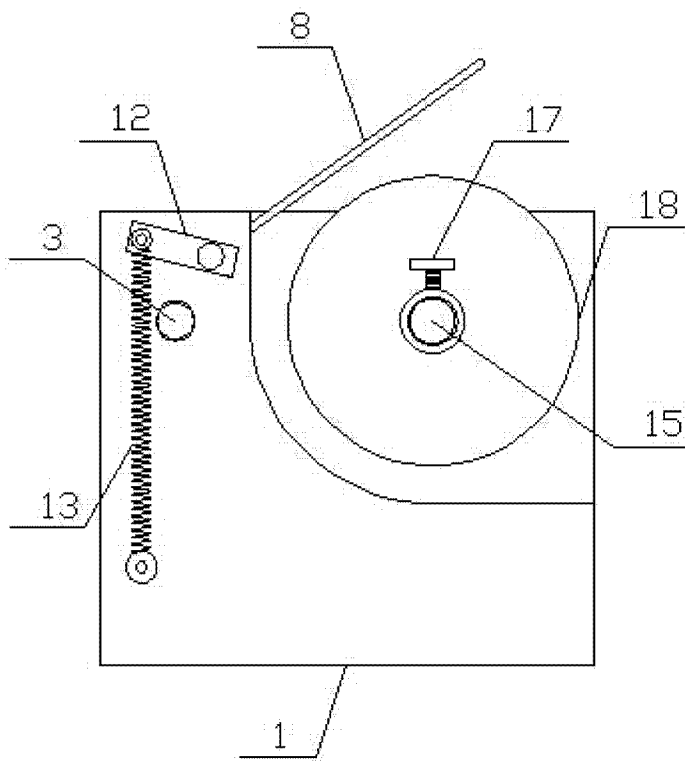


图 3

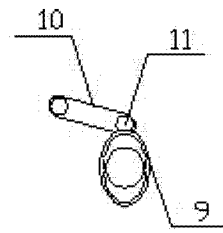


图 4