



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203486446 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 19

(21) 申请号 201320596325. 1

(22) 申请日 2013. 09. 26

(73) 专利权人 昆山佑翔电子科技有限公司

地址 215325 江苏省苏州市昆山市周庄镇工业园区明通路

(72) 发明人 任育文

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

B65G 15/12(2006. 01)

B65G 47/82(2006. 01)

H01F 41/08(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

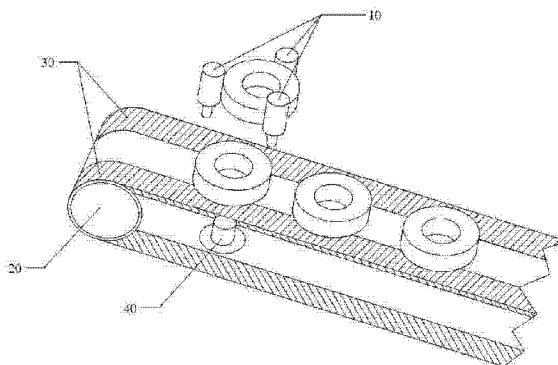
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

自动绕线机的上料系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动绕线机的上料系统,包括工作台、位于工作台上的三个成等边三角形分布的滚轮,其特征在于,上述滚轮下方设有磁环传送装置,上述磁环传送装置设有推送装置、传送轴和位于上述传送轴上的两条传送带;上述推送装置位于两条上述传送带之间。本实用新型的有益之处在于:能够稳定的替换已经绕线后的磁环,实现磁环的自动绕线,节省了人工操作,提高了磁环绕线的效率。



1. 自动绕线机的上料系统,包括工作台、位于工作台上的三个成等边三角形分布的滚轮,其特征在于,上述滚轮下方设有磁环传送装置,上述磁环传送装置设有推送装置、传送轴和位于上述传送轴上的两条传送带;上述推送装置位于两条上述传送带之间;上述滚轮设有传感器,上述传送轴设有传送电机,上述传送轴设有推送电机;上述传感器、传送电机和推送电机电连接。

2. 根据权利要求 1 所述的自动绕线机的上料系统,其特征在于,上述推送装置由圆形底板和凸起的圆柱构成。

3. 根据权利要求 2 所述的自动绕线机的上料系统,其特征在于,上述底板的直径大于圆柱的底面直径,两条上述传送带之间的距离大于上述底板的直径。

4. 根据权利要求 3 所述的自动绕线机的上料系统,其特征在于,两条上述传送带位于上述传送轴的两侧,上述传送带的外侧边缘与上述传送轴的两个底面边缘重合。

5. 根据权利要求 4 所述的自动绕线机的上料系统,其特征在于,上述传送轴与上述传送带接触的表面沿周向设有多个凹槽,上述传送带的内侧设有与上述凹槽吻合的多个凸起。

自动绕线机的上料系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种磁环绕线机的装置,具体涉及一种自动绕线机的上料系统。

背景技术

[0002] 磁环绕线机用于实现磁环的自动绕线功能,相比手工绕线更加便捷高效。但是现有磁环绕线机在完成绕线后,需要人工取出绕线后的磁环,再人工放入新的需要绕线的磁环,这就在上料环节上增加了人力,影响了整个磁环制作过程的进度。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种可以自动更换磁环的自动绕线机的上料系统。

[0004] 为了实现上述目标,本实用新型采用如下的技术方案:

[0005] 自动绕线机的上料系统,包括工作台、位于工作台上的三个成等边三角形分布的滚轮,其特征在于,上述滚轮下方设有磁环传送装置,上述磁环传送装置设有推送装置、传送轴和位于上述传送轴上的两条传送带;上述推送装置位于两条上述传送带之间。

[0006] 更进一步的说,上述滚轮设有传感器,上述传送轴设有传送电机,上述传送轴设有推送电机;上述传感器、传送电机和推送电机电连接。

[0007] 更进一步的说,上述推送装置由圆形底板和凸起的圆柱构成。

[0008] 更进一步的说,上述底板的直径大于圆柱的底面直径,两条上述传送带之间的距离大于上述底板的直径。

[0009] 更进一步的说,两条上述传送带位于上述传送轴的两侧,上述传送带的外侧边缘与上述传送轴的两个底面边缘重合。

[0010] 更进一步的说,上述传送轴与上述传送带接触的表面沿周向设有多个凹槽,上述传送带的内侧设有与上述凹槽吻合的多个凸起。

[0011] 本实用新型的有益之处在于:能够稳定的替换已经绕线后的磁环,实现磁环的自动绕线,节省了人工操作,提高了磁环绕线的效率。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2是图1所示的推送装置的结构示意图;

[0014] 图3是图1所示的传送轴的结构示意图。

[0015] 图中附图标记的含义:

[0016] 10-滚轮,20-传送轴,201-凹槽,30-传送带,40-推送装置,401-圆柱,402-底板。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型作具体的介绍。

[0018] 如图 1 所示的自动绕线机的上料系统,包括工作台、三个成等边三角形分布的滚轮 10,滚轮 10 位于工作台上方,滚轮 10 下方设有磁环传送装置,磁环传送装置设有推送装置 40、传送轴 20 和位于传送轴 20 上的两条传送带 30;推送装置 40 位于两条传送带 30 之间。

[0019] 滚轮 10 设有传感器,传送轴 20 设有传送电机,推送装置 40 设有推送电机;传感器、传送电机和推送电机电连接。传感器探测到磁环绕线完成,此时滚轮 10 停止转动并松开,传送电机停止使得磁环停止运动,磁环位于滚轮 10 下方,推送电机驱动推送装置 40 向上运动推送磁环至滚轮 10 中间,传感器感应到磁环后夹紧滚轮。

[0020] 作为一种优选方案,如图 2 所示,推送装置 40 由圆形底板 402 和凸起的圆柱 401 构成,底板 402 的直径大于圆柱 401 的底面直径,两条传送带 30 之间的距离大于底板 402 的直径。推送装置 40 用于推送磁环向上进入滚轮 10 中,其中圆柱 401 底面直径小于磁环的内径,底板 402 直径大于磁环的内径小于磁环的外径,同时要小于传送带 30 之间的距离,这样可以稳稳的推送磁环向上进入滚轮 10 中。

[0021] 为了使两条传送带 30 在传送轴 20 上稳定同步的传送,两条传送带 30 位于传送轴 20 的两侧,传送带 30 的外侧边缘与传送轴 20 的两个底面边缘重合。如图 3,传送轴 20 与传送带 30 接触的表面上沿周向设有多个凹槽 201,传送带 30 的内侧设有与凹槽 201 吻合的凸起。凹槽 201 的间距与凸起的间距相等。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,上述实施例不以任何形式限制本实用新型,凡采用等同替换或等效变换的方式所获得的技术方案,均落在本实用新型的保护范围内。

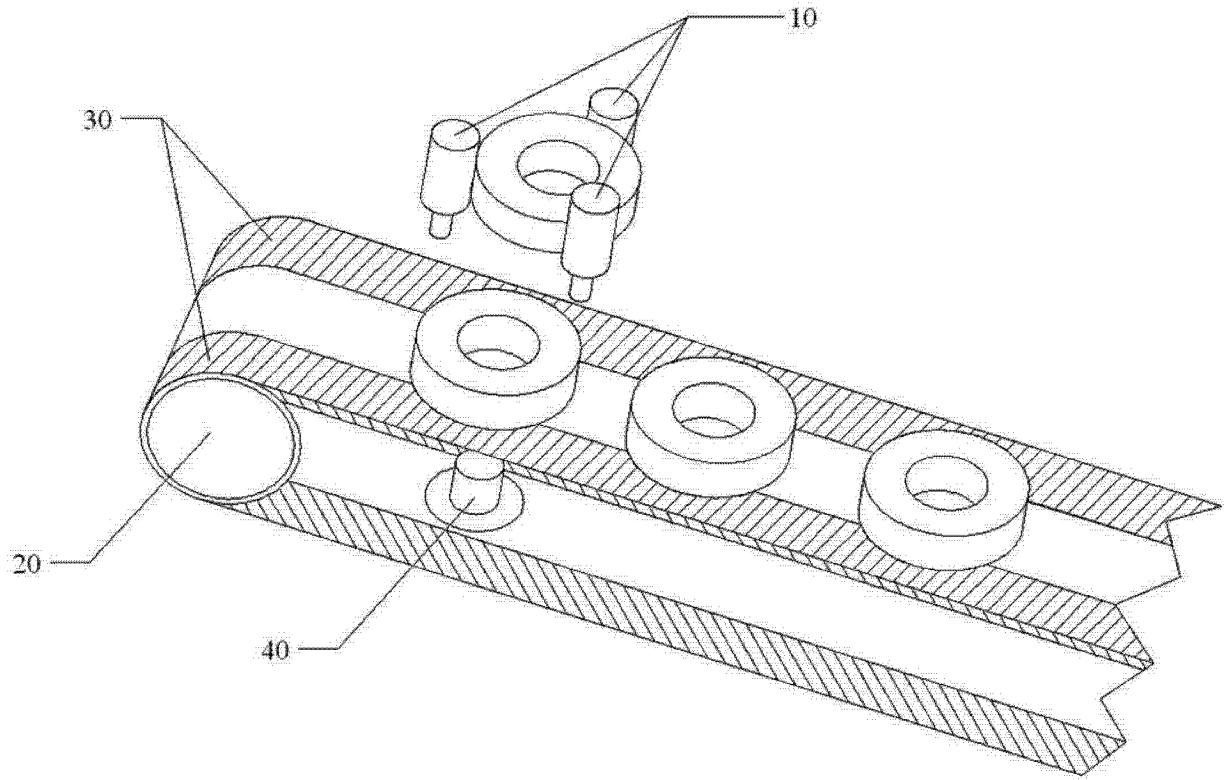


图 1

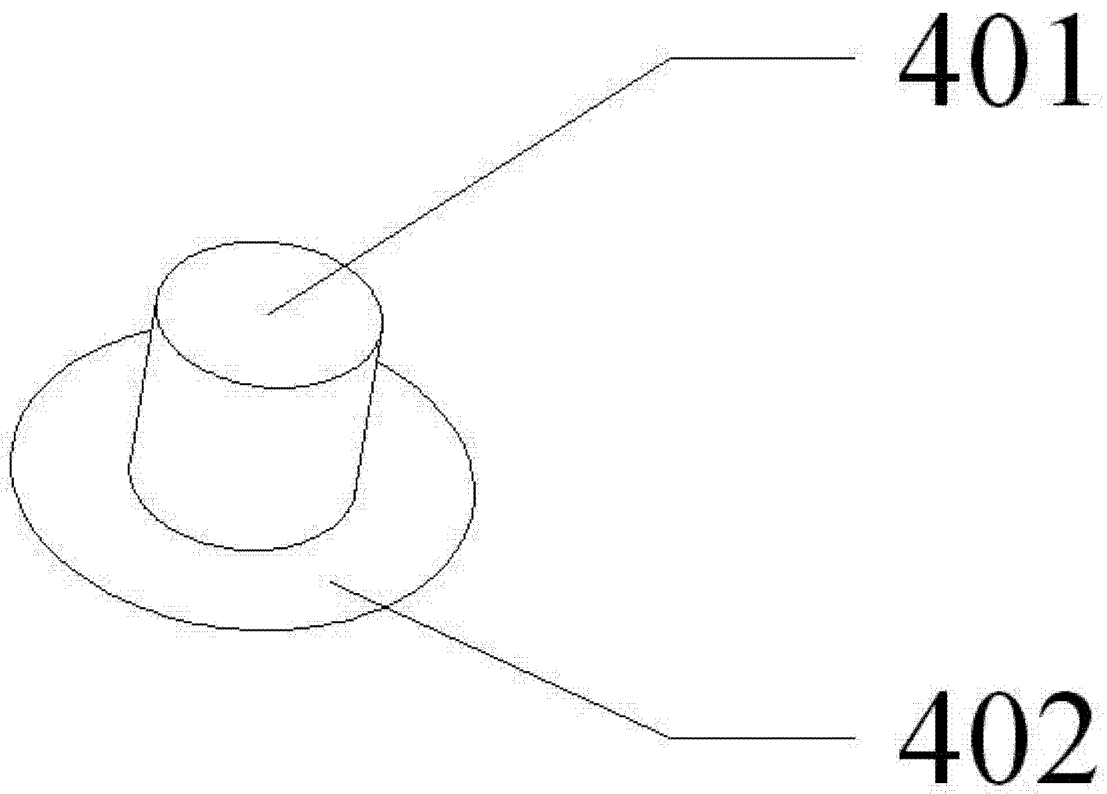


图 2

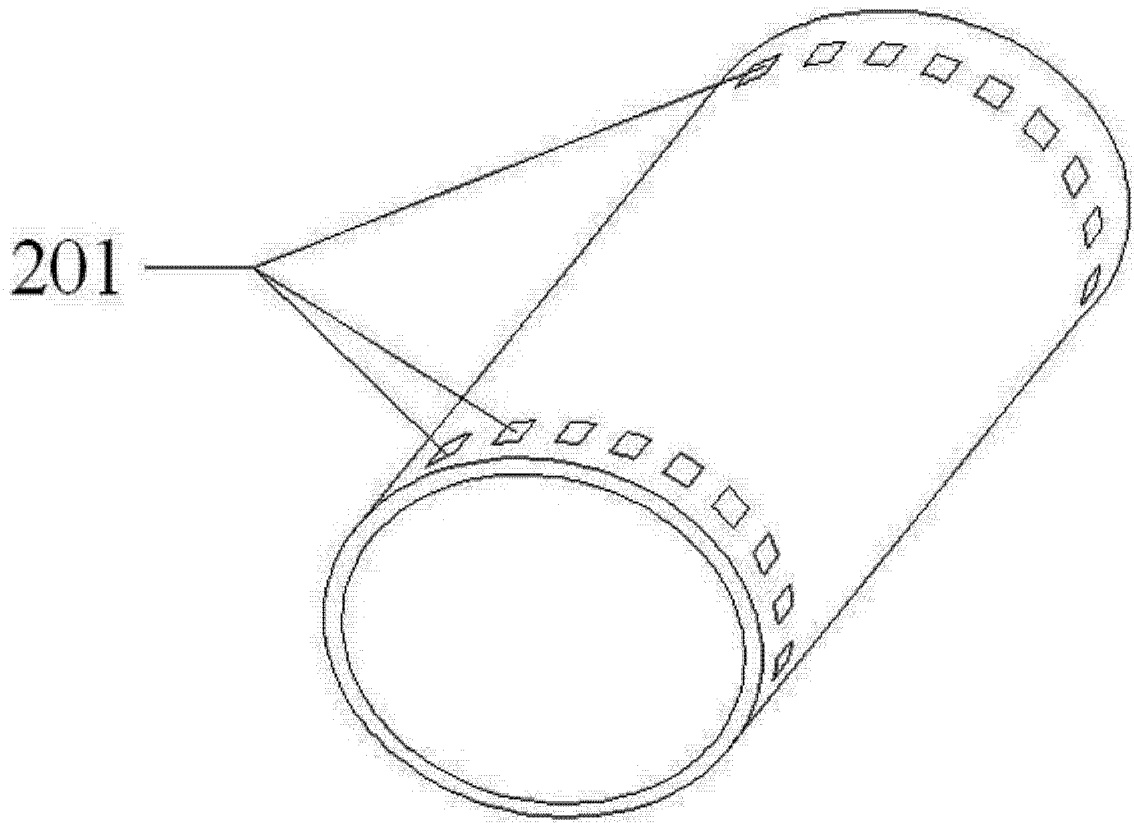


图 3