



(21) 申请号 202210233447.8

(22) 申请日 2022.03.10

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 114570810 A

(43) 申请公布日 2022.06.03

(73) 专利权人 麦金太尔(江苏)空调有限公司  
地址 214500 江苏省泰州市靖江市经济开发  
区城北园区北三环路68-10号

(72) 发明人 韩立龙

(74) 专利代理机构 南京志同舟知识产权代理事  
务所(普通合伙) 32489  
专利代理师 隋华芹

(51) Int. Cl.

B21D 11/14 (2006.01)

B21D 11/22 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 110695167 A, 2020.01.17

CN 211839680 U, 2020.11.03

CN 109317546 A, 2019.02.12

CN 113020476 A, 2021.06.25

CN 101733316 A, 2010.06.16

CN 106424257 A, 2017.02.22

DE 69303760 D1, 1996.08.29

EP 2184119 A2, 2010.05.12

审查员 李晓丽

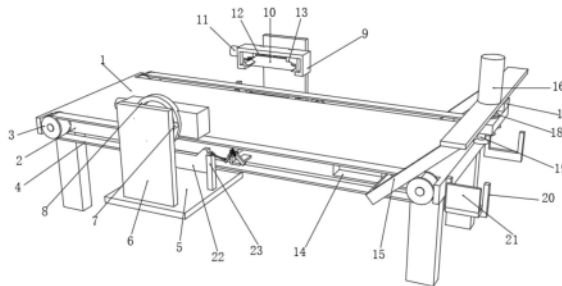
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种风扇叶片的快速扭曲装置

(57) 摘要

本发明公开了一种风扇叶片的快速扭曲装置,涉及风扇叶片扭曲设备技术领域,包括基台,所述基台一侧端头安装有置物组件,所述基台侧壁靠近所述置物组件处安装有往复上料机构,所述基台的相对两侧外壁均开设有输料口,所述输料口内安装有输料组件,两个所述输料组件通过连接轴传动连接有第二电机,两个所述输料组件的一侧均设有与所述基台底部固定连接的底板,所述底板的顶部固定有侧板,两个所述侧板上均安装有夹持组件,其中一个所述夹持组件转动安装在所述侧板上,两个所述底板上均安装有抬升组件。本发明能够将置物组件上的铁片间歇性的输送至夹持组件处,实现铁片的快速扭曲工作目的。



1. 一种风扇叶片的快速扭曲装置,包括基台(1),其特征在于:所述基台(1)一侧端头安装有置物组件,所述基台(1)侧壁靠近所述置物组件处安装有往复上料机构,所述基台(1)的相对两侧外壁均开设有输料口(2),所述输料口(2)内安装有输料组件,两个所述输料组件通过连接轴传动连接有第二电机(24),两个所述输料组件的一侧均设有与所述基台(1)底部固定连接的底板(5),所述底板(5)的顶部固定有侧板(6),两个所述侧板(6)上均安装有夹持组件,其中一个所述夹持组件转动安装在所述侧板(6)上,两个所述底板(5)上均安装有抬升组件,两个所述抬升组件一侧分别连接有第一气缸(27)和第二气缸(28),两个所述输料口(2)内侧壁上同轴转动安装有挡料组件,所述挡料组件一侧连接有与所述抬升组件转动连接的传动机构;

其中转动安装在所述侧板(6)上的夹持组件一侧边缘处固定有斜杆(26),位于所述斜杆(26)下方的所述抬升组件顶端边缘处固定有推块(29)。

2. 根据权利要求1所述的一种风扇叶片的快速扭曲装置,其特征在于:所述往复上料组件包括支撑架(15),所述支撑架(15)顶端安装有升降气缸(16),所述升降气缸(16)的底端连接有吸附机构,两个所述输料口(2)内壁上开设有与所述支撑架(15)底端滑动连接的滑槽(14),所述滑槽(14)内安装有与所述支撑架(15)连接的电动推杆(25)。

3. 根据权利要求2所述的一种风扇叶片的快速扭曲装置,其特征在于:所述吸附机构包括与所述升降气缸(16)底端固定连接的吸附管(18),所述吸附管(18)的顶部安装有与所述吸附管(18)内腔连通的气泵(17),所述吸附管(18)的底部固定连通有多个吸嘴(19)。

4. 根据权利要求3所述的一种风扇叶片的快速扭曲装置,其特征在于:所述输料组件包括两个转动安装在所述输料口(2)内的转轮(3),所述转轮(3)上传动套设有输送带(4),两个所述输料口(2)内相对应的所述转轮(3)同轴转动,其中一个所述转轮(3)的轴端与所述第二电机(24)传动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种风扇叶片的快速扭曲装置,其特征在于:所述夹持组件包括固定板(9),所述固定板(9)上开设有导向槽(10),所述导向槽(10)内转动安装有双向螺杆(12),所述双向螺杆(12)的一端传动连接的有第一电机(11),所述双向螺杆(12)的两端均螺纹传动连接有夹持块(13),其中一个所述固定板(9)侧壁开设有弧形导向槽,所述弧形导向槽内嵌设有固定环(8),所述固定环(8)一侧固定有连接柱(7),所述连接柱(7)的一端安装在所述侧板(6)上。

6. 根据权利要求5所述的一种风扇叶片的快速扭曲装置,其特征在于:所述夹持块(13)的一侧开设有夹持槽(31),所述夹持槽(31)底端设有导向斜面(33),所述夹持槽(31)的顶部内壁固定有防护垫(32)。

7. 根据权利要求1所述的一种风扇叶片的快速扭曲装置,其特征在于:所述抬升组件包括托板(22),所述托板(22)的顶部开设有置物槽(30),所述托板(22)的两侧均滑动安装有导向槽板(23),所述导向槽板(23)的底端与所述底板(5)顶部固定连接,所述推块(29)固定在所述托板(22)顶部的一侧,两个所述托板(22)一侧分别与所述第一气缸(27)和所述第二气缸(28)固定连接,所述托板(22)一侧与所述传动机构转动连接。

8. 根据权利要求7所述的一种风扇叶片的快速扭曲装置,其特征在于:所述传动机构包括安装在所述输料口(2)一侧的连接板(34),所述连接板(34)的顶部固定有支板(38),所述支板(38)的顶端转动连接有凸轴(41),所述凸轴(41)一侧固定有翻转杆(36),所述翻转杆

(36)的底端一侧转动连接有与所述托板(22)转动连接的连接杆(37),所述凸轴(41)上固定有传动齿轮(42),所述传动齿轮(42)一侧与所述挡料组件啮合传动。

9.根据权利要求8所述的一种风扇叶片的快速扭曲装置,其特征在于:所述挡料组件包括转动安装在所述基台(1)上的传动轴(39),所述传动轴(39)的端头固定有与所述传动齿轮(42)啮合的驱动齿轮(40),所述传动轴(39)的两端固定有档杆(35),所述支板(38)的顶端固定有凸耳(43),所述凸耳(43)靠近所述档杆(35)的一侧固定有弹簧(44)。

10.根据权利要求1所述的一种风扇叶片的快速扭曲装置,其特征在于:所述置物组件包括两个托架(20),所述托架(20)的一侧固定有整齐板(21)。

## 一种风扇叶片的快速扭曲装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及风扇叶片扭曲设备技术领域,尤其是涉及一种风扇叶片的快速扭曲装置。

### 背景技术

[0002] 风扇的叶片是以螺旋状扭曲的,在加工过程中,风扇叶片的扭曲程度不同,所吹出来的效果也是不同的,因此风扇叶片的加工十分重要。

[0003] 现有公开号为CN110695167A的中国发明专利,公开了一种风扇叶片的快速扭曲装置,包括工作台和支撑脚,工作台的顶面一侧设有凸形导轨和旋转夹紧装置,旋转夹紧装置中的底座滑动设置在工作台的顶面,工作台的顶面后侧设有一对固定板,位于前侧固定板的前端壁上设有一对正对着旋转夹紧装置且可旋转的配合块,旋转夹紧装置还包括转动设置在底座顶面的底盘,底盘的上方设有下圆盘,下圆盘通过支撑柱固定连接在底盘上,底盘的顶面中心设有压紧气缸,压紧气缸的活塞杆穿过下圆盘且连接有压紧盘。上述发明的优点在于:它可以将多个待加工的铁片同时固定,并且可以进行旋转,从而与扭曲装置进行搭配,可以精准且快速的对每个铁片进行加工扭曲,自动化程度高,效果好。

[0004] 上述专利中首先需要先将多个待加工铁片依次安装在旋转夹紧装置内,然后配合扭曲装置进行依次扭曲工作,这就造成上料准备过程时间冗长,而且需要依次对接扭曲装置进行扭曲工作,进一步增加了单元铁片扭曲工作的工作时长,另外单元铁片扭曲完成后,进行下个铁片的上料过程中需要进行旋转夹紧装置的转动工作,铁片转动过程时产生的横切力容易发生危险,不能满足使用需求。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种风扇叶片的快速扭曲装置,以解决现有技术中依次对接扭曲装置进行扭曲工作,增加单元扭曲工作的工作时长,单元铁片扭曲完成后,下个铁片的上料过程中需要进行旋转夹紧装置的转动工作,铁片转动过程时产生的横切力容易发生危险的技术问题。

[0006] 本发明提供一种风扇叶片的快速扭曲装置,包括基台,所述基台一侧端头安装有置物组件,所述基台侧壁靠近所述置物组件处安装有往复上料机构,所述基台的相对两侧外壁均开设有输料口,所述输料口内安装有输料组件,两个所述输料组件通过连接轴传动连接有第二电机,两个所述输料组件的一侧均设有与所述基台底部固定连接的底板,所述底板的顶部固定有侧板,两个所述侧板上均安装有夹持组件,其中一个所述夹持组件转动安装在所述侧板上,两个所述底板上均安装有抬升组件,两个所述抬升组件一侧分别连接有第一气缸和第二气缸,两个所述输料口内侧壁上同轴转动安装有挡料组件,所述挡料组件一侧连接有与所述抬升组件转动连接的传动机构;

[0007] 其中转动安装在所述侧板上的夹持组件一侧边缘处固定有斜杆,位于所述斜杆下方的所述抬升组件顶端边缘处固定有推块。

[0008] 进一步的,所述往复上料组件包括支撑架,所述支撑架顶端安装有升降气缸,所述升降气缸的底端连接有吸附机构,两个所述输料口内壁上开设有与所述支撑架底端滑动连接的滑槽,所述滑槽内安装有与所述支撑架连接的电动推杆。

[0009] 进一步的,所述吸附机构包括与所述升降气缸底端固定连接的吸附管,所述吸附管的顶部安装有与所述吸附管内腔连通的气泵,所述吸附管的底部固定连通有多个吸嘴。

[0010] 进一步的,所述输料组件包括两个转动安装在所述输料口内的转轮,所述转轮上传动套设有输送带,两个所述输料口内相对应的所述转轮同轴转动,其中一个所述转轮的轴端与所述第二电机传动连接。

[0011] 进一步的,所述夹持组件包括固定板,所述固定板上开设有导向槽,所述导向槽内转动安装有双向螺杆,所述双向螺杆的一端传动连接的有第一电机,所述双向螺杆的两端均螺纹传动连接有夹持块,其中一个所述固定板侧壁开设有弧形导向槽,所述弧形导向槽内嵌设有固定环,所述固定环一侧固定有连接柱,所述连接柱的一端安装在所述侧板上。

[0012] 进一步的,所述夹持块的一侧开设有夹持槽,所述夹持槽底端设有导向斜面,所述夹持槽的顶部内壁固定有防护垫。

[0013] 进一步的,所述抬升组件包括托板,所述托板的顶部开设有置物槽,所述托板的两侧均滑动安装有导向槽板,所述导向槽板的底端与所述底板顶部固定连接,所述推块固定在所述托板顶部的一侧,两个所述托板一侧分别与所述第一气缸和所述第二气缸固定连接,所述托板一侧与所述传动机构转动连接。

[0014] 进一步的,所述传动机构包括安装在所述输料口一侧的连接板,所述连接板的顶部固定有支板,所述支板的顶端转动连接有凸轴,所述凸轴一侧固定有翻转杆,所述翻转杆的底端一侧转动连接有与所述托板转动连接的连接杆,所述凸轴上固定有传动齿轮,所述传动齿轮一侧与所述挡料组件啮合传动。

[0015] 进一步的,所述挡料组件包括转动安装在所述基台上的传动轴,所述传动轴的端头固定有与所述传动齿轮啮合的驱动齿轮,所述传动轴的两端固定有档杆,所述支板的顶端固定有凸耳,所述凸耳靠近所述档杆的一侧固定有弹簧。

[0016] 进一步的,所述置物组件包括两个托架,所述托架的一侧固定有整齐板。

[0017] 与现有技术相比较,本发明的有益效果在于:

[0018] (1) 通过往复上料机构能够将置物组件上的铁片间歇性的输送至基台两侧的输料组件上,输料组件将铁片输送至抬升组件位置处,抬升组件在第一气缸和第二气缸的带动下向上运动,将铁片向上抬升至夹持组件之间,两个夹持组件能够对抬升的铁片进行两端夹持固定工作,其中第一气缸在夹持工作结束后继续伸长带动推块向上运动,使得推块推动斜杆,使得铁片一端的夹持组件发生转动,进而实现铁片的快速扭曲工作目的,另外铁片扭曲完成后,其中抬升组件向上抬升物料时通过传动机构带动挡料组件向上翻转,使得挡料组件能够对待扭曲的铁片进行止料工作,扭曲完成后,夹持组件释放扭曲完成的铁片,输料组件将扭曲完成后的铁片导出,同时,抬升组件下降,带动挡料组件向下翻转,使得输料组件将待扭曲的铁片输送时夹持组件处,进行再次扭转工作,重复上述动作,实现铁片的快捷扭曲工作,方便使用。

[0019] (2) 本发明通过双向螺杆能够在第一电机驱动下带动两个夹持块相向运动,实现对铁片端头侧边的夹持工作目的,便于进行扭曲工作固定环能够对转动的固定板进行导向

支撑作用,提高扭曲工作的稳定性,另外扭曲完成后利用固定板端头第一电机自身重力作用完成复位工作,在固定环一侧设置限位凸块,使得固定板复位后呈水平状态设置,夹持槽底端的导向斜面能够在夹持推进工作时与铁片侧边接触,由于挤压作用,使得铁片向上运动与防护垫接触,进一步提高夹持工作的稳定性。

[0020] (3) 本发明通过连接杆能够在托板向上运动时拉动翻转杆转动,配合凸轴上的传动齿轮实现挡料组件向上翻转工作目的,两个档杆能够配合传动轴和驱动齿轮在传动齿轮带动下完成向上翻转工作,对输送带上待扭曲的铁片进行阻挡工作。

## 附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本发明具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本发明的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1为本发明第一视角的立体结构示意图;

[0023] 图2为本发明第二视角的立体结构示意图;

[0024] 图3为本发明第三视角的立体结构示意图;

[0025] 图4为本发明中夹持组件的立体结构示意图;

[0026] 图5为本发明中夹持组件的主视结构示意图;

[0027] 图6为本发明中抬升组件的立体结构示意图;

[0028] 图7为图6中A处放大的立体结构示意图;

[0029] 图8为本发明中挡料组件的主视结构示意图。

[0030] 附图标记:

[0031] 1、基台;2、输料口;3、转轮;4、输送带;5、底板;6、侧板;7、连接柱;8、固定环;9、固定板;10、导向槽;11、第一电机;12、双向螺杆;13、夹持块;14、滑槽;15、支撑架;16、升降气缸;17、气泵;18、吸附管;19、吸嘴;20、托架;21、整齐板;22、托板;23、导向槽板;24、第二电机;25、电动推杆;26、斜杆;27、第一气缸;28、第二气缸;29、推块;30、置物槽;31、夹持槽;32、防护垫;33、导向斜面;34、连接板;35、档杆;36、翻转杆;37、连接杆;38、支板;39、传动轴;40、驱动齿轮;41、凸轴;42、传动齿轮;43、凸耳;44、弹簧。

## 具体实施方式

[0032] 下面将结合附图对本发明的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0033] 通常在此处附图中描述和显示出的本发明实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此,以下对在附图中提供的本发明的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本发明的范围,而是仅仅表示本发明的选定实施例。

[0034] 基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0035] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了

便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0036] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0037] 下面结合图1至图8所示,本发明实施例提供了一种风扇叶片的快速扭曲装置,包括基台1,基台1一侧端头安装有置物组件,基台1侧壁靠近置物组件处安装有往复上料机构,基台1的相对两侧外壁均开设有输料口2,输料口2内安装有输料组件,两个输料组件通过连接轴传动连接有第二电机24,两个输料组件的一侧均设有与基台1底部固定连接的底板5,底板5的顶部固定有侧板6,两个侧板6上均安装有夹持组件,其中一个夹持组件转动安装在侧板6上,两个底板5上均安装有抬升组件,两个抬升组件一侧分别连接有第一气缸27和第二气缸28,两个输料口2内侧壁上同轴转动安装有挡料组件,挡料组件一侧连接有与抬升组件转动连接的传动机构;

[0038] 其中转动安装在侧板6上的夹持组件一侧边缘处固定有斜杆26,位于斜杆26下方的抬升组件顶端边缘处固定有推块29。

[0039] 具体工作方法是:通过往复上料机构能够将置物组件上的铁片间歇性的输送至基台1两侧的输料组件上,输料组件将铁片输送至抬升组件位置处,抬升组件在第一气缸27和第二气缸28的带动下向上运动,将铁片向上抬升至夹持组件之间,两个夹持组件能够对抬升的铁片进行两端夹持固定工作,其中第一气缸27在夹持工作结束后继续伸长带动推块29向上运动,使得推块29推动斜杆26,使得铁片一端的夹持组件发生转动,进而实现铁片的快速扭曲工作目的,另外铁片扭曲完成后,其中抬升组件向上抬升物料时通过传动机构带动挡料组件向上翻转,使得挡料组件能够对待扭曲的铁片进行止料工作,扭曲完成后,夹持组件释放扭曲完成的铁片,输料组件将扭曲完成后的铁片导出,同时,抬升组件下降,带动挡料组件向下翻转,使得输料组件将待扭曲的铁片输送时夹持组件处,进行再次扭转工作,重复上述动作,实现铁片的快捷扭曲工作,方便使用。

[0040] 具体地,往复上料组件包括支撑架15,支撑架15顶端安装有升降气缸16,升降气缸16的底端连接有吸附机构,两个输料口2内壁上开设有与支撑架15底端滑动连接的滑槽14,滑槽14内安装有与支撑架15连接的电动推杆25,通过电动推杆25能够将支撑架15上的吸附机构推动至置物组件上方,吸附机构在升降气缸16带动下将铁片吸附,然后电动推杆25将吸附的铁片带动至基台1上方,吸附机构配合升降气缸16能够将铁片平稳的放置在输料组件上进行输送工作,实现铁片的间歇性上料工作目的。

[0041] 具体地,吸附机构包括与升降气缸16底端固定连接的吸附管18,吸附管18的顶部安装有与吸附管18内腔连通的气泵17,吸附管18的底部固定连通有多个吸嘴19,通过吸附管18上的气泵17能够配合吸嘴19进行铁片的吸附和释放工作。

[0042] 具体地,输料组件包括两个转动安装在输料口2内的转轮3,转轮3上传动套设有输送带4,两个输料口2内相对应的转轮3同轴转动,其中一个转轮3的轴端与第二电机24传动

连接,通过第二电机24能够带动转轮3实现基台1两侧输送带4同步运动,进而便于铁片的稳定输料工作。

[0043] 具体地,夹持组件包括固定板9,固定板9上开设有导向槽10,导向槽10内转动安装有双向螺杆12,双向螺杆12的一端传动连接的有第一电机11,双向螺杆12的两端均螺纹传动连接有夹持块13,其中一个固定板9侧壁开设有弧形导向槽,弧形导向槽内嵌设有固定环8,固定环8一侧固定有连接柱7,连接柱7的一端安装在侧板6上,通过双向螺杆12能够在第一电机11驱动下带动两个夹持块13相向运动,实现对铁片端头侧边的夹持工作目的,便于进行扭曲工作固定环8能够对转动的固定板9进行导向支撑作用,提高扭曲工作的稳定性,另外扭曲完成后利用固定板9端头第一电机11自身重力作用完成复位工作,在固定环8一侧设置限位凸块,使得固定板9复位后呈水平状态设置。

[0044] 具体地,夹持块13的一侧开设有夹持槽31,夹持槽31底端设有导向斜面33,夹持槽31的顶部内壁固定有防护垫32,夹持槽31底端的导向斜面33能够在夹持推进工作时与铁片侧边接触,由于挤压作用,使得铁片向上运动与防护垫32接触,进一步提高夹持工作的稳定性。

[0045] 具体地,抬升组件包括托板22,托板22的顶部开设有置物槽30,托板22的两侧均滑动安装有导向槽板23,导向槽板23的底端与底板5顶部固定连接,推块29固定在托板22顶部的一侧,两个托板22一侧分别与第一气缸27和第二气缸28固定连接,托板22一侧与传动机构转动连接,通过托板22能够在第一气缸27和第二气缸28沿着导向槽板23向上运动,实现对铁片的托举工作,还能够实现推块29向上进行铁片的扭曲工作。

[0046] 具体地,传动机构包括安装在输料口2一侧的连接板34,连接板34的顶部固定有支板38,支板38的顶端转动连接有凸轴41,凸轴41一侧固定有翻转杆36,翻转杆36的底端一侧转动连接有与托板22转动连接的连接杆37,凸轴41上固定有传动齿轮42,传动齿轮42一侧与挡料组件啮合传动,通过连接杆37能够在托板22向上运动时拉动翻转杆36转动,配合凸轴41上的传动齿轮42实现挡料组件向上翻转工作目的。

[0047] 具体地,挡料组件包括转动安装在基台1上的传动轴39,传动轴39的端头固定有与传动齿轮42啮合的驱动齿轮40,传动轴39的两端固定有档杆35,支板38的顶端固定有凸耳43,凸耳43靠近档杆35的一侧固定有弹簧44,通过两个档杆35能够配合传动轴39和驱动齿轮40在传动齿轮42带动下完成向上翻转工作,对输送带4上待扭曲的铁片进行阻挡工作。

[0048] 具体地,置物组件包括两个托架20,托架20的一侧固定有整齐板21,通过托架20能够对铁片进叠放工作,整齐板21能够对堆叠的铁片进行对齐工作。

[0049] 具体工作方法是:通过往复上料机构能够将置物组件上的铁片间歇性的输送至基台1两侧的输料组件上,通过电动推杆25能够将支撑架15上的吸附机构推动至置物组件上方,吸附机构在升降气缸16带动下将铁片吸附,然后电动推杆25将吸附的铁片带动至基台1上方,吸附机构配合升降气缸16能够将铁片平稳的放置在输料组件上进行输送工作,通过第二电机24能够带动转轮3实现基台1两侧输送带4同步运动,将铁片输送至抬升组件位置处,抬升组件在第一气缸27和第二气缸28的带动下向上运动,将铁片向上抬升至夹持组件之间,通过双向螺杆12能够在第一电机11驱动下带动两个夹持块13相向运动,实现对铁片端头侧边的夹持工作目的,便于进行扭曲工作,其中固定环8能够对转动的固定板9进行导向支撑作用,另外扭曲完成后利用固定板9端头第一电机11自身重力作用完成复位工作,在

固定环8一侧设置限位凸块,使得固定板9复位后呈水平状态设置,其中第一气缸27在夹持工作结束后继续伸长带动推块29向上运动,使得推块29推动斜杆26,使得铁片一端的夹持组件发生转动,进而实现铁片的快速扭曲工作目的,另外铁片扭曲完成后,其中托板22向上抬升物料时通过传动机构带动挡料组件向上翻转,使得挡料组件能够对待扭曲的铁片进行止料工作,扭曲完成后,夹持组件释放扭曲完成的铁片,输料组件将扭曲完成后的铁片导出,同时,抬升组件下降,带动挡料组件向下翻转,使得输料组件将待扭曲的铁片输送时夹持组件处,进行再次扭转工作,重复上述动作,实现铁片的快捷扭曲工作,方便使用。

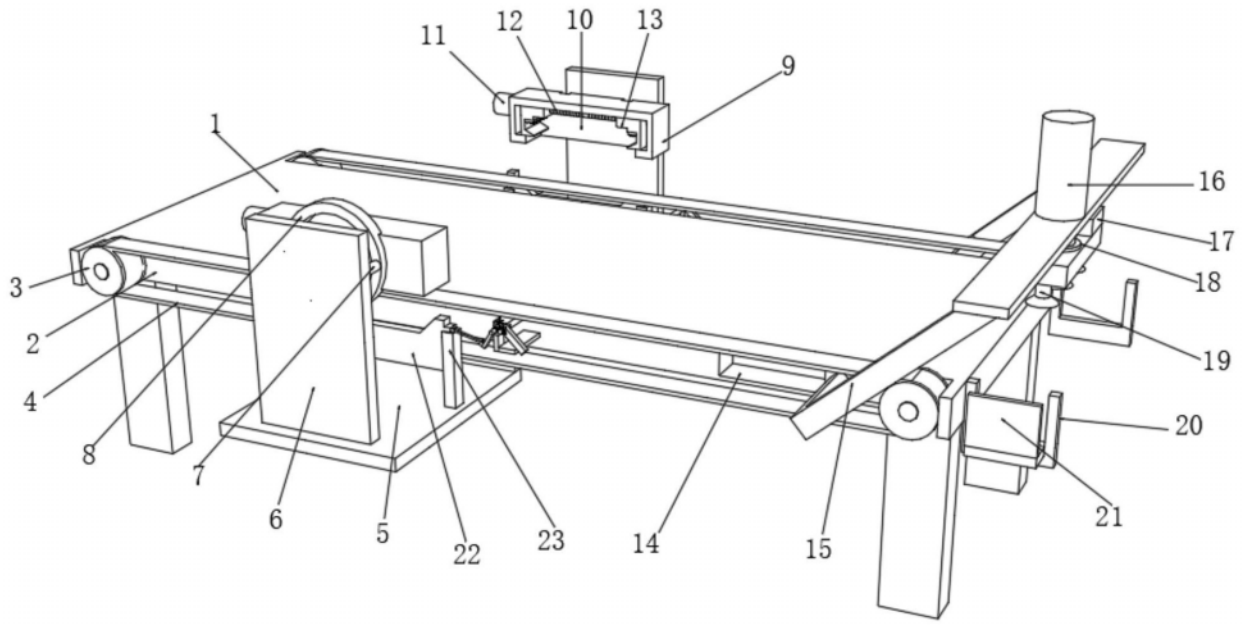


图1

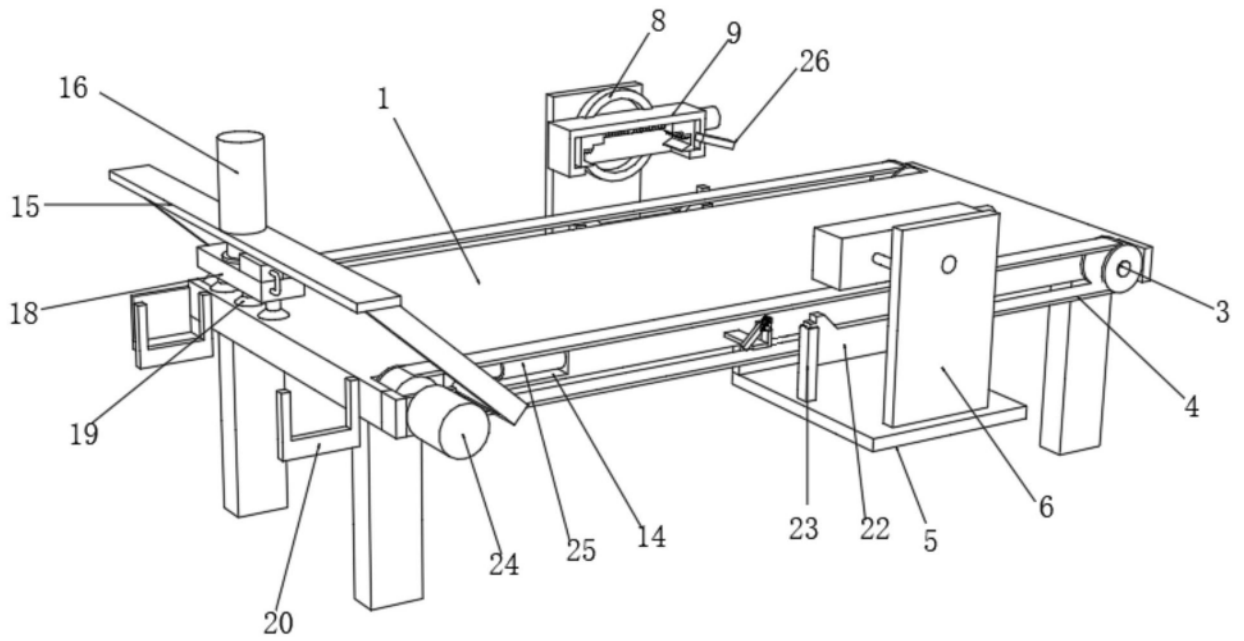


图2

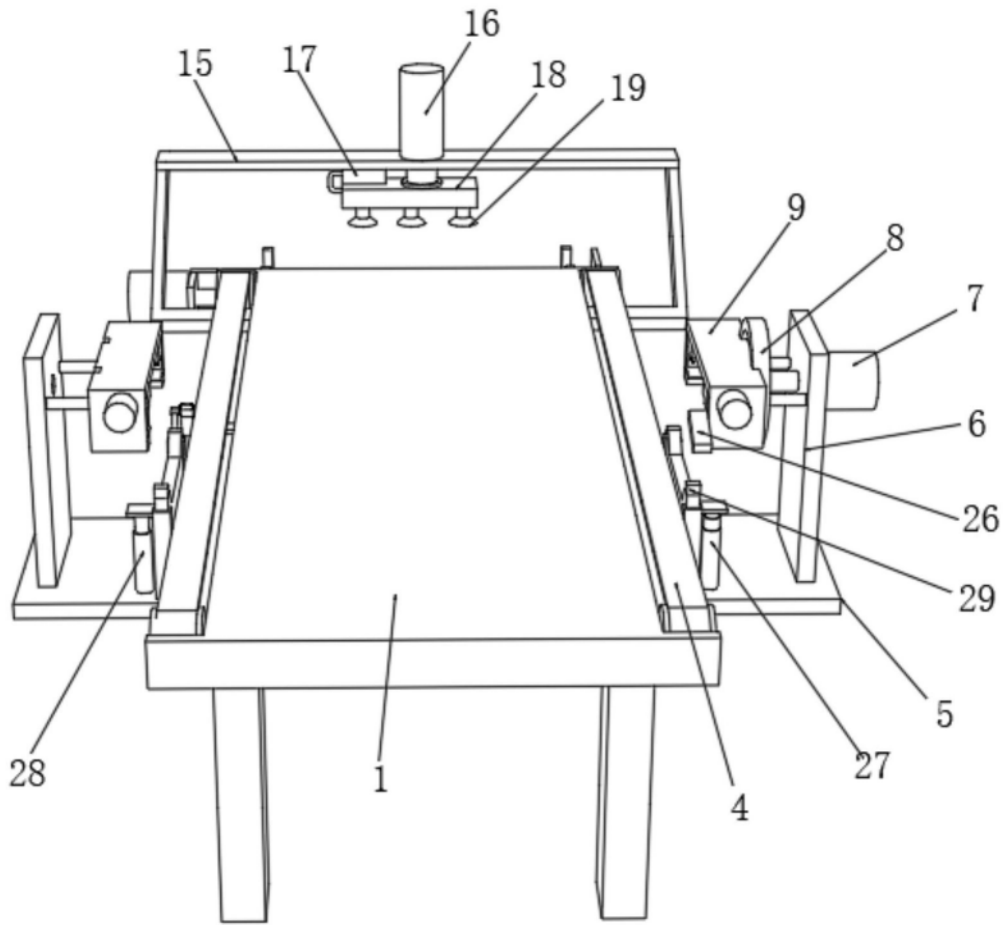


图3

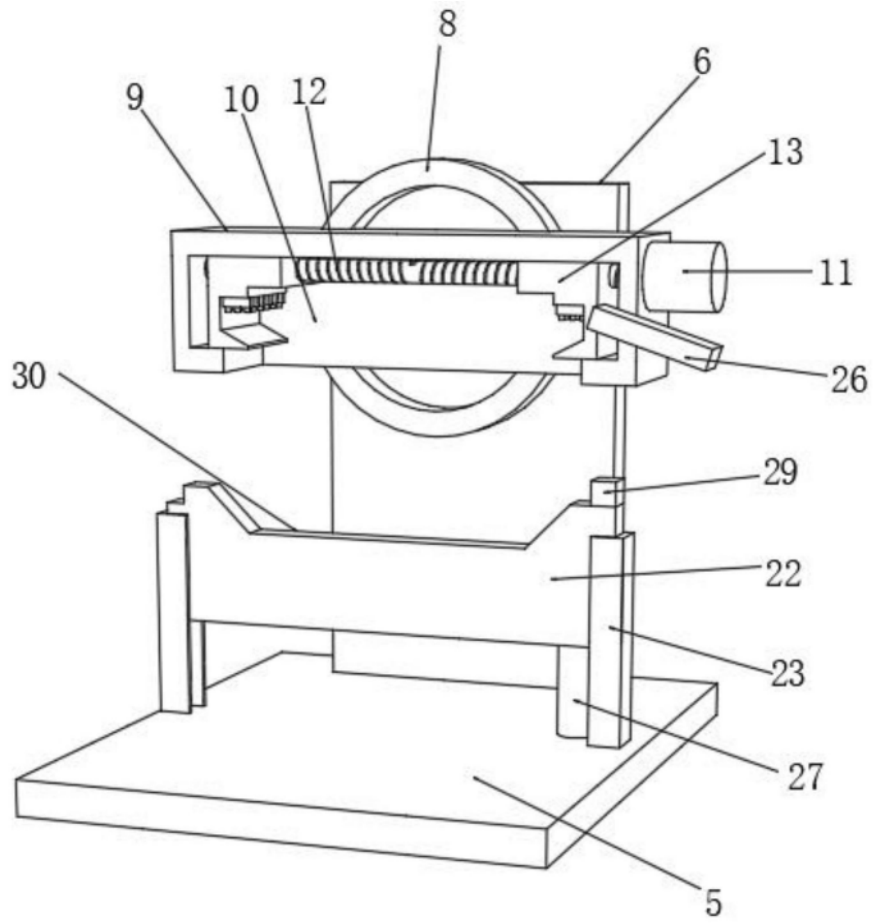


图4

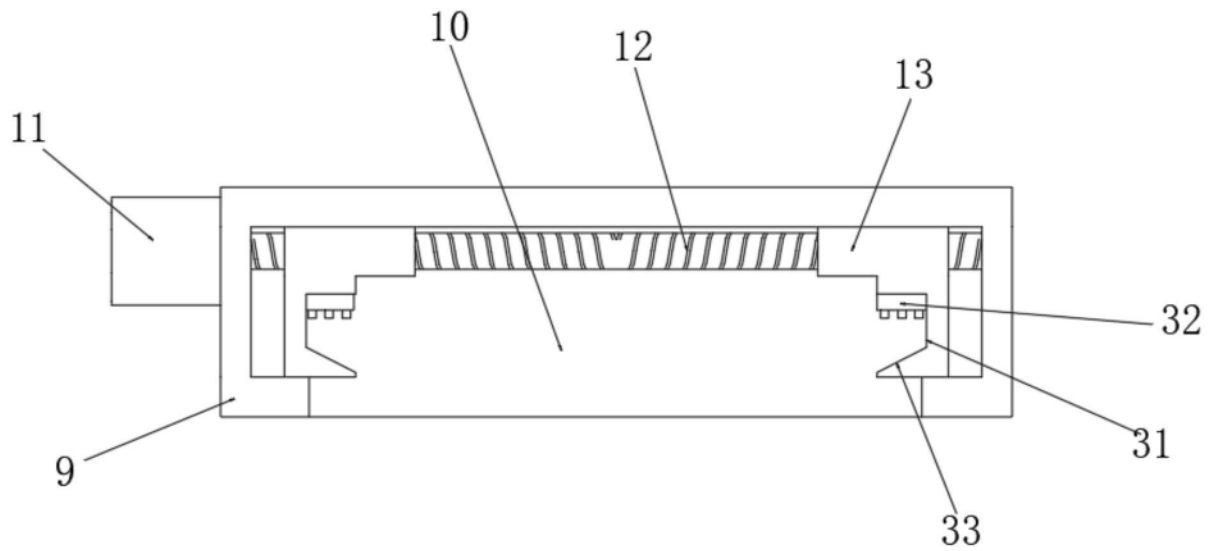


图5

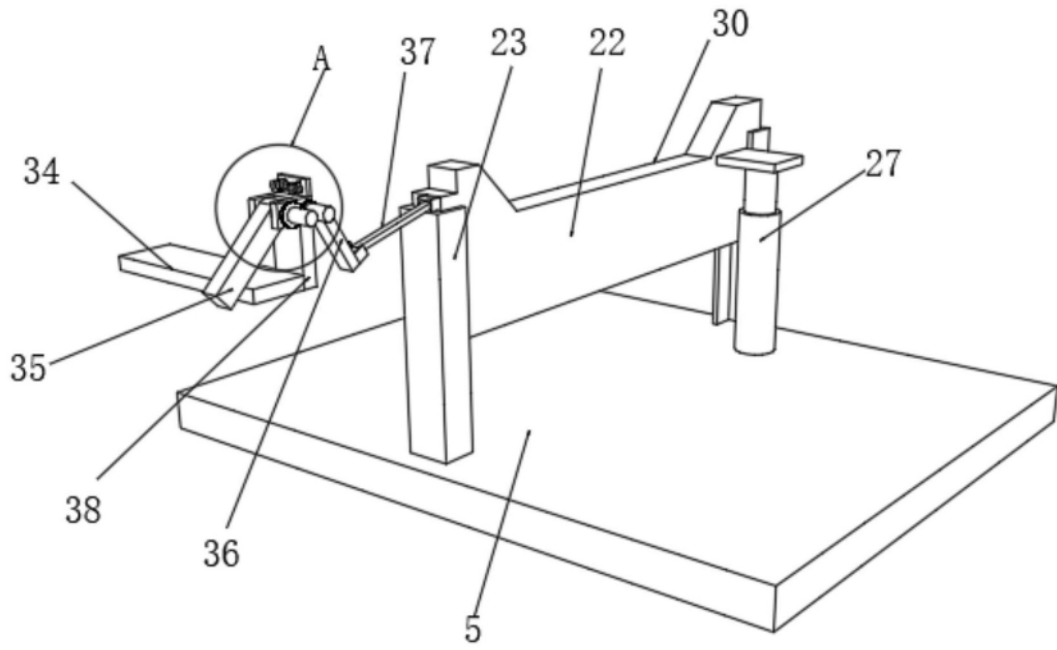


图6

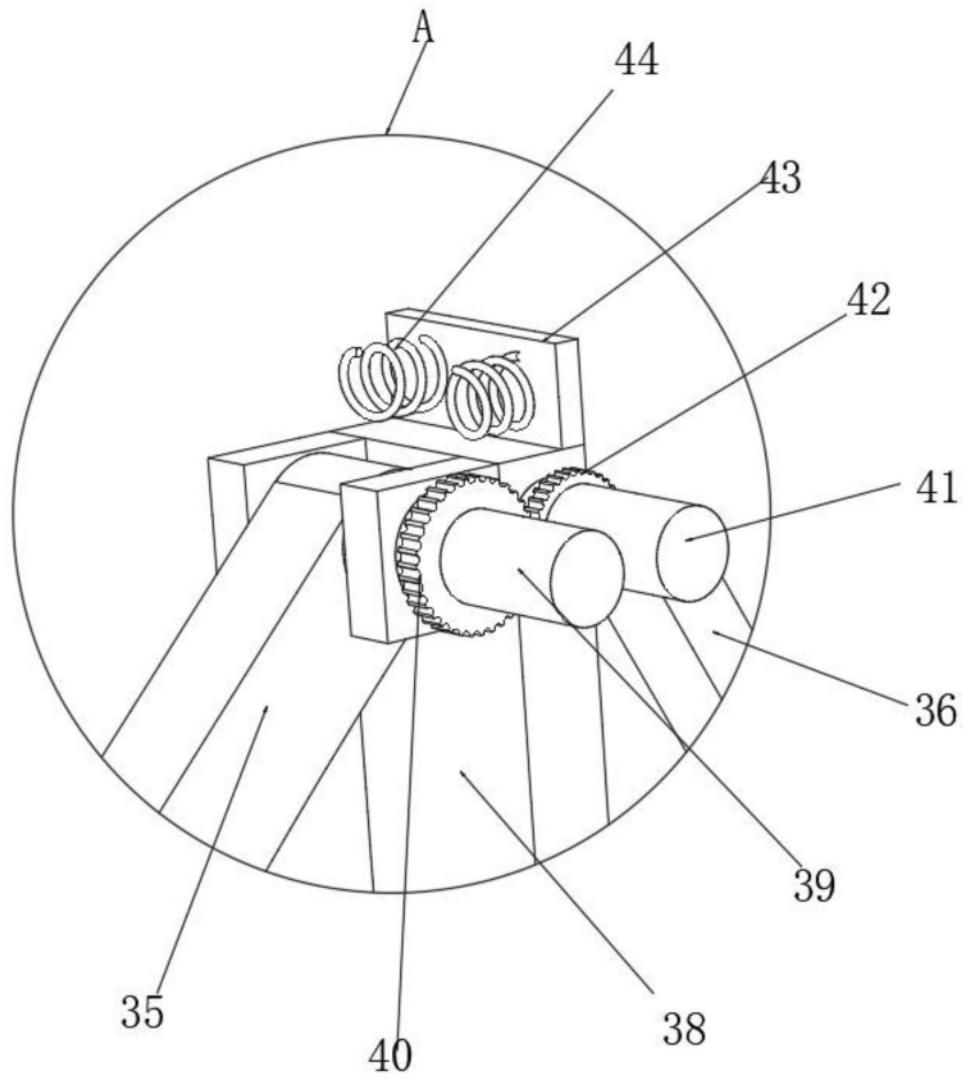


图7

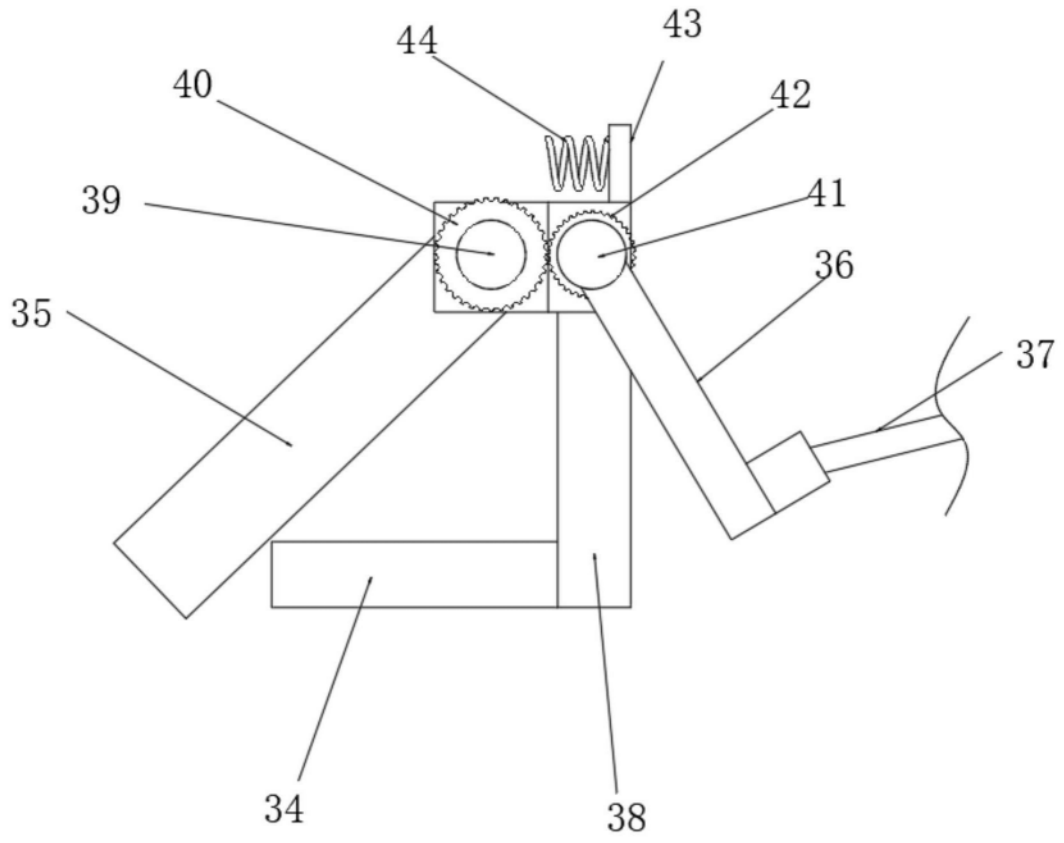


图8