



(21) 申请号 202323261135.7

(22) 申请日 2023.11.30

(73) 专利权人 烟台冠腾金属材料有限公司

地址 264000 山东省烟台市芝罘区APEC科技工业园冰轮路35号

(72) 发明人 熊成群

(74) 专利代理机构 青岛晟投知识产权代理事务所(普通合伙) 37353

专利代理师 陈田田

(51) Int. Cl.

B65H 54/46 (2006.01)

B65H 54/44 (2006.01)

B65H 54/54 (2006.01)

B65H 67/052 (2006.01)

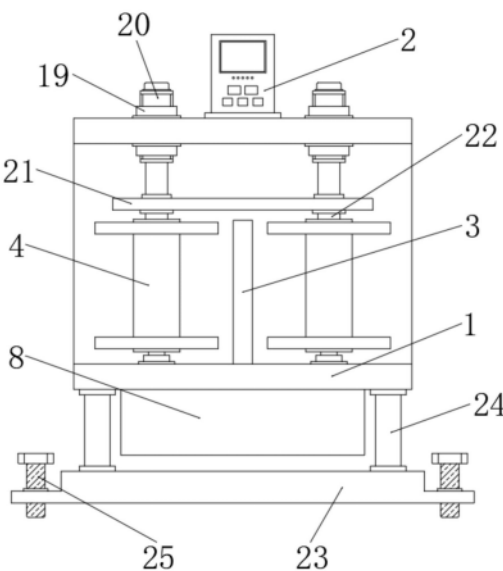
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种金属窄条双工位缠绕包装一体机

(57) 摘要

本实用新型涉及金属窄条缠绕技术领域,且公开了一种金属窄条双工位缠绕包装一体机,解决了金属窄条生产用缠绕机械在使用的过程中,不便于同时采用两个工位对金属窄条进行缠绕操作,降低了生产的效率,从而不便于达到更好的实用性的问题,其包括框架,框架的顶端中部固定安装有控制开关,框架的内部底端中部固定安装有隔板,隔板的两侧均设置有缠绕辊,缠绕辊的顶部开设有定位槽,缠绕辊的底部开设有连接槽,连接槽的两侧均开设有卡槽,框架的底部固定安装有驱动机构;本实用新型,能够使得金属窄条生产用缠绕机械在使用的过程中,便于同时采用两个工位对金属窄条进行缠绕操作,提高了生产的效率,从而便于达到更好的实用性。



1. 一种金属窄条双工位缠绕包装一体机,包括框架(1),其特征在于:所述框架(1)的顶端中部固定安装有控制开关(2),框架(1)的内部底端中部固定安装有隔板(3),隔板(3)的两侧均设置有缠绕辊(4),缠绕辊(4)的顶部开设有定位槽(5),缠绕辊(4)的底部开设有连接槽(6),连接槽(6)的两侧均开设有卡槽(7),框架(1)的底部固定安装有驱动机构(8),且两个缠绕辊(4)均与驱动机构(8)连接,驱动机构(8)包括驱动箱(9),且驱动箱(9)固定安装于框架(1)的底端中部,驱动箱(9)的内部底端中部固定安装有驱动电机(10),驱动电机(10)的输出轴上固定安装有第一锥形齿轮(11),第一锥形齿轮(11)的外侧啮合连接有第二锥形齿轮(12),第二锥形齿轮(12)的内部固定贯穿安装有传动杆(13),传动杆(13)的两端均固定安装有第三锥形齿轮(14),第三锥形齿轮(14)的外侧啮合连接有第四锥形齿轮(15),第四锥形齿轮(15)的内部固定贯穿安装有转动杆(16),且转动杆(16)的底部与驱动箱(9)的内部底端转动连接,转动杆(16)的顶部活动贯穿并延伸连接槽(6)的内部,转动杆(16)的顶端外侧对称固定安装有卡块(17),且卡块(17)位于卡槽(7)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种金属窄条双工位缠绕包装一体机,其特征在于:所述驱动箱(9)的内部底端对称固定安装有定位架(18),且传动杆(13)转动贯穿安装于两个定位架(18)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种金属窄条双工位缠绕包装一体机,其特征在于:所述框架(1)的顶部对称固定安装有固定套(19),固定套(19)的内部固定贯穿安装有电动伸缩杆(20),框架(1)的内部设置有活动板(21),且两个电动伸缩杆(20)的底部均与活动板(21)的顶部固定连接,活动板(21)的底部对称固定安装有定位柱(22),且定位柱(22)活动安装于定位槽(5)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种金属窄条双工位缠绕包装一体机,其特征在于:所述框架(1)的正下方设置有支撑底座(23),支撑底座(23)的顶部四角边均固定安装有支撑杆(24),且四根支撑杆(24)的顶部分别与框架(1)的底部四角边固定连接,支撑底座(23)的底部四角边均互动贯穿安装有固定螺栓(25)。

一种金属窄条双工位缠绕包装一体机

技术领域

[0001] 本实用新型属于金属窄条缠绕技术领域,具体为一种金属窄条双工位缠绕包装一体机。

背景技术

[0002] 金属条,是通过金属制成的长条状物,根据使用情况的不同,金属条会制成不同的宽度,在进行金属窄条的生产过程中,需要用到缠绕机械来对生产的金属窄条进行缠绕打包操作,而金属窄条生产用缠绕机械在使用的过程中,不便于同时采用两个工位对金属窄条进行缠绕操作,降低了生产的效率,从而不便于达到更好的实用性。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种金属窄条双工位缠绕包装一体机,有效的解决了金属窄条生产用缠绕机械在使用的过程中,不便于同时采用两个工位对金属窄条进行缠绕操作,降低了生产的效率,从而不便于达到更好的实用性的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种金属窄条双工位缠绕包装一体机,包括框架,所述框架的顶端中部固定安装有控制开关,框架的内部底端中部固定安装有隔板,隔板的两侧均设置有缠绕辊,缠绕辊的顶部开设有定位槽,缠绕辊的底部开设有连接槽,连接槽的两侧均开设有卡槽,框架的底部固定安装有驱动机构,且两个缠绕辊均与驱动机构连接,驱动机构包括驱动箱,且驱动箱固定安装于框架的底端中部,驱动箱的内部底端中部固定安装有驱动电机,驱动电机的输出轴上固定安装有第一锥形齿轮,第一锥形齿轮的外侧啮合连接有第二锥形齿轮,第二锥形齿轮的内部固定贯穿安装有传动杆,传动杆的两端均固定安装有第三锥形齿轮,第三锥形齿轮的外侧啮合连接有第四锥形齿轮,第四锥形齿轮的内部固定贯穿安装有转动杆,且转动杆的底部与驱动箱的内部底端转动连接,转动杆的顶部活动贯穿并延伸连接槽的内部,转动杆的顶端外侧对称固定安装有卡块,且卡块位于卡槽的内部。

[0005] 优选的,所述驱动箱的内部底端对称固定安装有定位架,且传动杆转动贯穿安装于两个定位架的内部。

[0006] 优选的,所述框架的顶部对称固定安装有固定套,固定套的内部固定贯穿安装有电动伸缩杆,框架的内部设置有活动板,且两个电动伸缩杆的底部均与活动板的顶部固定连接,活动板的底部对称固定安装有定位柱,且定位柱活动安装于定位槽的内部。

[0007] 优选的,所述框架的正下方设置有支撑底座,支撑底座的顶部四角边均固定安装有支撑杆,且四根支撑杆的顶部分别与框架的底部四角边固定连接,支撑底座的底部四角边均互动贯穿安装有固定螺栓。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0009] 1)、在工作中,通过设置的框架、隔板、两个缠绕辊、连接槽、卡槽以及驱动机构的

互相作用,能够使得金属窄条生产用缠绕机械在使用的过程中,便于同时采用两个工位对金属窄条进行缠绕操作,提高了生产的效率,从而便于达到更好的实用性;

[0010] 2)、在工作中,通过设置的支撑杆、支撑底座以及固定螺栓的互相作用,能够在使用的过程中,对框架进行稳定的支撑,从而确保能够更好的进行金属窄条的缠绕操作。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0012] 在附图中:

[0013] 图1为本实用新型一种金属窄条双工位缠绕包装一体机的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的缠绕辊剖面结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的活动板结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型的驱动机构结构示意图。

[0017] 图中:1、框架;2、控制开关;3、隔板;4、缠绕辊;5、定位槽;6、连接槽;7、卡槽;8、驱动机构;9、驱动箱;10、驱动电机;11、第一锥形齿轮;12、第二锥形齿轮;13、传动杆;14、第三锥形齿轮;15、第四锥形齿轮;16、转动杆;17、卡块;18、定位架;19、固定套;20、电动伸缩杆;21、活动板;22、定位柱;23、支撑底座;24、支撑杆;25、固定螺栓。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例;基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 实施例一,由图1、图2、图3和图4给出,本实用新型包括框架1,框架1的顶端中部固定安装有控制开关2,框架1的内部底端中部固定安装有隔板3,隔板3的两侧均设置有缠绕辊4,缠绕辊4的顶部开设有定位槽5,缠绕辊4的底部开设有连接槽6,连接槽6的两侧均开设有卡槽7,框架1的底部固定安装有驱动机构8,且两个缠绕辊4均与驱动机构8连接,框架1的顶部对称固定安装有固定套19,固定套19的内部固定贯穿安装有电动伸缩杆20,框架1的内部设置有活动板21,且两个电动伸缩杆20的底部均与活动板21的顶部固定连接,活动板21的底部对称固定安装有定位柱22,且定位柱22活动安装于定位槽5的内部,框架1的正下方设置有支撑底座23,支撑底座23的顶部四角边均固定安装有支撑杆24,且四根支撑杆24的顶部分别与框架1的底部四角边固定连接,支撑底座23的底部四角边均互动贯穿安装有固定螺栓25;

[0020] 驱动机构8包括驱动箱9,且驱动箱9固定安装于框架1的底端中部,驱动箱9的内部底端中部固定安装有驱动电机10,驱动电机10的输出轴上固定安装有第一锥形齿轮11,第一锥形齿轮11的外侧啮合连接有第二锥形齿轮12,第二锥形齿轮12的内部固定贯穿安装有传动杆13,驱动箱9的内部底端对称固定安装有定位架18,且传动杆13转动贯穿安装于两个定位架18的内部,传动杆13的两端均固定安装有第三锥形齿轮14,第三锥形齿轮14的外侧啮合连接有第四锥形齿轮15,第四锥形齿轮15的内部固定贯穿安装有转动杆16,且转动杆

16的底部与驱动箱9的内部底端转动连接,转动杆16的顶部活动贯穿并延伸连接槽6的内部,转动杆16的顶端外侧对称固定安装有卡块17,且卡块17位于卡槽7的内部。

[0021] 使用中,通过设置的框架1、隔板3、两个缠绕辊4、连接槽6、卡槽7以及驱动机构8的互相作用,能够使得金属窄条生产用缠绕机械在使用的过程中,便于同时采用两个工位对金属窄条进行缠绕操作,提高了生产的效率,从而便于达到更好的实用性,并且通过设置的支撑杆24、支撑底座23以及固定螺栓25的互相作用,能够在使用的过程中,对框架1进行稳定的支撑,从而确保能够更好的进行金属窄条的缠绕操作。

[0022] 工作原理:工作时,首先通过固定螺栓25对支撑底座23进行固定安装,然后启动驱动电机10,带动第一锥形齿轮11进行转动,第一锥形齿轮11带动第二锥形齿轮12进行转动,第二锥形齿轮12带动传动杆13进行转动,传动杆13同时带动两个第三锥形齿轮14进行转动,两个第三锥形齿轮14分别带动与之啮合的第四锥形齿轮15进行转动,第四锥形齿轮15带动转动杆16进行转动,转动杆16通过卡块17以及卡槽7的互相作用,带动缠绕辊4转动,两个缠绕辊4同时转动对金属窄条进行缠绕操作,缠绕完成后,停止驱动电机10,然后启动电动伸缩杆20,带动活动板21上移,活动板21带动定位柱22上移,定位柱22上移与定位槽5脱离,解除对缠绕辊4的定位,然后将缠绕有金属窄条的缠绕辊4从框架1的内部取出,然后取出新的缠绕辊4,将新的缠绕辊4置于转动杆16的顶部,并使得转动杆16上的卡块17卡在卡槽7的内部,然后再次启动电动伸缩杆20,推动活动板21下移,活动板21带动定位柱22下移至定位槽5的内部,使得新的缠绕辊4定位在框架1的内部,然后重复上述操作,对金属窄条进行双工位缠绕操作,以此能够使得金属窄条生产用缠绕机械在使用的过程中,便于同时采用两个工位对金属窄条进行缠绕操作,提高了生产的效率,从而便于达到更好的实用性。

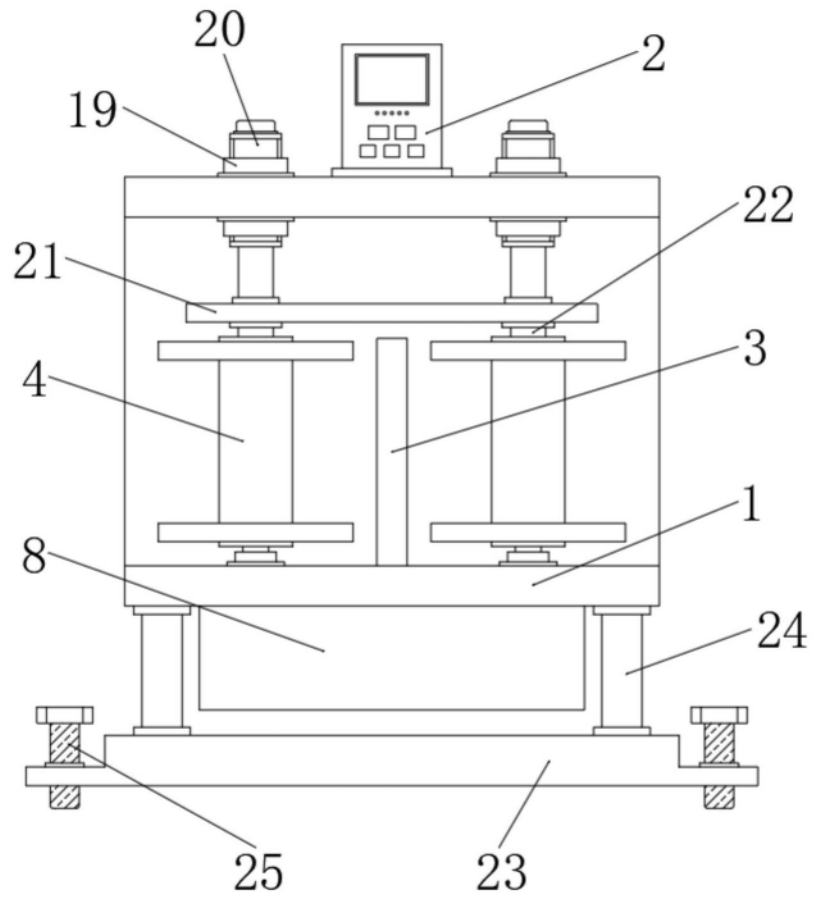


图1

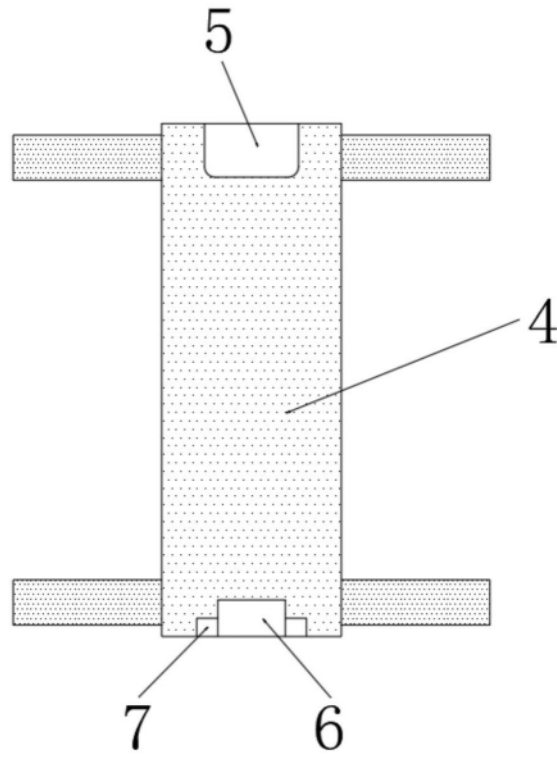


图2



图3

