



(21) 申请号 202420298020.0

(22) 申请日 2024.02.19

(73) 专利权人 台安丰盈手工艺品制作有限公司

地址 114000 辽宁省鞍山市台安县台东区
胜利村

(72) 发明人 张耀沣 邓莹

(74) 专利代理机构 淮安欧巴知识产权代理事务
所(普通合伙) 32628

专利代理师 赵宇飞

(51) Int.Cl.

B23D 21/00 (2006.01)

B23D 33/00 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

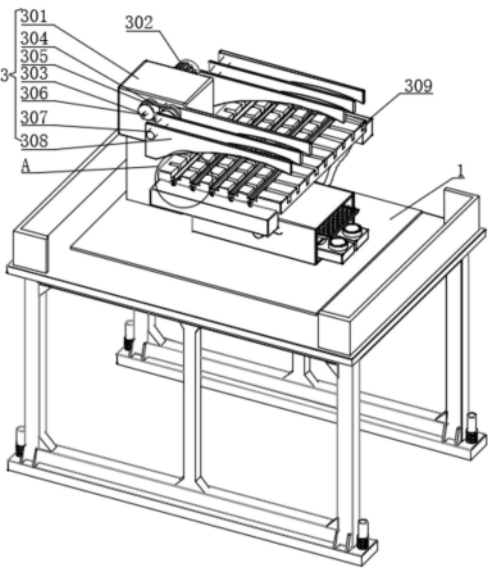
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种螺旋管生产用断续装置

(57) 摘要

本实用新型涉及螺旋管生产设备技术领域，且公开了一种螺旋管生产用断续装置，包括工作台体，所述工作台体的顶部设置有除杂装置，所述工作台体的顶部设置有断续装置，所述断续装置包括连接矩箱件、电机、第一皮带轮、皮带、第二皮带轮、转动轴杆、连接柱杆、断续刀、放置座、连接半环和橡胶垫，所述连接矩箱件固定连接于工作台体的顶部，所述电机固定连接于连接矩箱件的背面，所述转动轴杆固定连接于电机的输出轴。该螺旋管生产用断续装置，通过设置有断续装置，连接柱杆转动带动断续刀转动，能够进行切割处理，完成钢管的处理，且在使用时可以根据需求调节上合适的断续刀，能够根据需求断裂成合适的份数。



1. 一种螺旋管生产用断续装置,包括工作台体(1),其特征在于:所述工作台体(1)的顶部设置有除杂装置(2),所述工作台体(1)的顶部设置有断续装置(3);

所述断续装置(3)包括连接矩箱件(301)、电机(302)、第一皮带轮(303)、皮带(304)、第二皮带轮(305)、转动轴杆(306)、连接柱杆(307)、断续刀(308)、放置座(309)、连接半环(310)和橡胶垫(311),所述连接矩箱件(301)固定连接于工作台体(1)的顶部,所述电机(302)固定连接于连接矩箱件(301)的背面,所述转动轴杆(306)固定连接于电机(302)的输出轴,所述第一皮带轮(303)固定连接于转动轴杆(306)的表面靠近正面,所述皮带(304)传动连接于第一皮带轮(303)的表面,所述第二皮带轮(305)传动连接于皮带(304)的内部,所述连接柱杆(307)固定连接于第二皮带轮(305)的内部,所述断续刀(308)固定连接于连接柱杆(307)的表面,所述放置座(309)固定连接于连接矩箱件(301)的右侧。

2. 根据权利要求1所述的一种螺旋管生产用断续装置,其特征在于:所述除杂装置(2)包括连接框架(201)、集尘板(202)、限位滑板(203)、箱件(204)、风机筒(205)、侧端连接箱件(206)、连接管件(207)和吸气头(208),所述连接框架(201)固定连接于工作台体(1)的顶部,所述限位滑板(203)固定连接于连接框架(201)的内部,所述箱件(204)固定连接于连接框架(201)的内底部,所述风机筒(205)固定连接于箱件(204)的顶部。

3. 根据权利要求2所述的一种螺旋管生产用断续装置,其特征在于:所述吸气头(208)固定连接于侧端连接箱件(206)的顶部,所述连接管件(207)远离连接框架(201)表面的一端固定连接于侧端连接箱件(206)的底部。

4. 根据权利要求1所述的一种螺旋管生产用断续装置,其特征在于:所述放置座(309)的顶部开设有凹槽,所述连接半环(310)固定连接于放置座(309)的顶部,所述橡胶垫(311)固定连接于连接半环(310)的顶部。

5. 根据权利要求1所述的一种螺旋管生产用断续装置,其特征在于:所述连接矩箱件(301)的正面固定连接有轴承,所述连接柱杆(307)固定连接于轴承的内圈。

6. 根据权利要求2所述的一种螺旋管生产用断续装置,其特征在于:所述集尘板(202)滑动连接于限位滑板(203)的侧面,所述连接框架(201)滑动连接于连接框架(201)的内部。

7. 根据权利要求2所述的一种螺旋管生产用断续装置,其特征在于:所述连接管件(207)固定连接于连接框架(201)的正面和背面,所述侧端连接箱件(206)固定连接于放置座(309)的正面。

一种螺旋管生产用断续装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及螺旋管生产设备技术领域,具体为一种螺旋管生产用断续装置。

背景技术

[0002] 生产中以及建筑群中使用的管路一般都为铸造管,铸造管制作简单,目前螺旋管的生产流程主要以带钢卷板为原材料,通过成型器经过常温挤压成型,用双面埋弧焊工艺焊接而成的螺旋缝钢管。

[0003] 现有技术公开了公开号为:CN210908377U一种螺旋管生产线用断续装置,包括机架以及操作台,所述操作台上设置有压料爪以及剪切头,所述机架于所述操作台下方设置有支撑板,所述支撑板的一端与所述机架转动连接有转轴,所述机架设置有驱动所述支撑板摆动的传动组件;所述机架靠近于所述转轴的位置固定设置有回收箱,所述回收箱朝向所述转轴的上端为开口设置,所述回收箱位于所述支撑板下方。通过上述技术方案,实现对残料收集效率,对带钢的残料实现摆放整齐的效果,提高螺旋管生产的工作效率。

[0004] 上述的螺旋管生产用断续装置在进行切割的时候采用第一气缸驱动传动杆朝向上运动,支撑板绕着转轴转动,残料从支撑板上掉落至回收箱内来帮助收集残料,但是上述螺旋管生产用断续装置在进行断续时利用推动的方式进行除杂,但是输送时会出现部分杂质黏附在架体的情况出现,在使用时的效果不好,需要对此进行改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种螺旋管生产用断续装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种螺旋管生产用断续装置,包括工作台体,所述工作台体的顶部设置有除杂装置,所述工作台体的顶部设置有断续装置。

[0007] 所述断续装置包括连接矩箱件、电机、第一皮带轮、皮带、第二皮带轮、转动轴杆、连接柱杆、断续刀、放置座、连接半环和橡胶垫,所述连接矩箱件固定连接于工作台体的顶部,所述电机固定连接于连接矩箱件的背面,所述转动轴杆固定连接于电机的输出轴,所述第一皮带轮固定连接于转动轴杆的表面靠近正面,所述皮带传动连接于第一皮带轮的表面,所述第二皮带轮传动连接于皮带的内部,所述连接柱杆固定连接于第二皮带轮的内部,所述断续刀固定连接于连接柱杆的表面,所述放置座固定连接于连接矩箱件的右侧。

[0008] 优选的,所述除杂装置包括连接框架、集尘板、限位滑板、箱件、风机筒、侧端连接箱件、连接管件和吸气头,所述连接框架固定连接于工作台体的顶部,所述限位滑板固定连接于连接框架的内部,所述箱件固定连接于连接框架的内底部,所述风机筒固定连接于箱件的顶部。

[0009] 优选的,所述吸气头固定连接于侧端连接箱件的顶部,所述连接管件远离连接框架表面的一端固定连接于侧端连接箱件的底部。

[0010] 优选的,所述放置座的顶部开设有凹槽,所述连接半环固定连接于放置座的顶部,

所述橡胶垫固定连接于连接半环的顶部,起到放置螺旋管的作用,在使用时可以根据需求将螺旋管放入对应的竖槽和横槽内。

[0011] 优选的,所述连接矩箱件的正面固定连接有轴承,所述连接柱杆固定连接于轴承的内圈,轴承的设置能够确保连接柱杆能够正常转动,从而确保装置的正常翻转使用。

[0012] 优选的,所述集尘板滑动连接于限位滑板的侧面,所述连接框架滑动连接于连接框架的内部,利用吸气头进行吸收,然后利用连接管件传输到连接框架的内部,然后可以黏附在集尘板内部,起到除杂的目的。

[0013] 优选的,所述连接管件固定连接于连接框架的正面和背面,所述侧端连接箱件固定连接于放置座的正面。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、该螺旋管生产用断续装置,通过设置有断续装置,连接柱杆转动带动断续刀转动,能够进行切割处理,完成钢管的处理,且在使用时可以根据需求调节上合适的断续刀,能够根据需求断裂成合适的份数。

[0016] 2、该螺旋管生产用断续装置,通过设置有除杂装置,利用连接管件传输到连接框架的内部,然后可以黏附在集尘板内部,且集尘板利用磁吸效果进行安装的,能够方便的进行更换,能够在积满灰尘后及时拿下,完成除杂的过程,使得螺旋管生产用断续装置在进行断续时没有利用推动的方式进行除杂。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体立体正视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型整体立体侧视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型图3中B处放大结构示意图。

[0021] 图中:1、工作台体;2、除杂装置;201、连接框架;202、集尘板;203、限位滑板;204、箱件;205、风机筒;206、侧端连接箱件;207、连接管件;208、吸气头;3、断续装置;301、连接矩箱件;302、电机;303、第一皮带轮;304、皮带;305、第二皮带轮;306、转动轴杆;307、连接柱杆;308、断续刀;309、放置座;310、连接半环;311、橡胶垫。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:

[0024] 一种螺旋管生产用断续装置,包括工作台体1,工作台体1的顶部设置有除杂装置2,工作台体1的顶部设置有断续装置3。

[0025] 断续装置3包括连接矩箱件301、电机302、第一皮带轮303、皮带304、第二皮带轮305、转动轴杆306、连接柱杆307、断续刀308、放置座309、连接半环310和橡胶垫311,连接矩箱件301固定连接于工作台体1的顶部,电机302固定连接于连接矩箱件301的背面,转动轴

杆306固定连接于电机302的输出轴,第一皮带轮303固定连接于转动轴杆306的表面靠近正面,皮带304传动连接于第一皮带轮303的表面,第二皮带轮305传动连接于皮带304的内部,连接柱杆307固定连接于第二皮带轮305的内部,断续刀308固定连接于连接柱杆307的表面,放置座309固定连接于连接矩箱件301的右侧,放置座309的顶部开设有凹槽,连接半环310固定连接于放置座309的顶部,橡胶垫311固定连接于连接半环310的顶部,起到放置螺旋管的作用,在使用时可以根据需求将螺旋管放入对应的竖槽和横槽内,连接矩箱件301的正面固定连接有轴承,连接柱杆307固定连接于轴承的内圈,轴承的设置能够确保连接柱杆307能够正常转动,从而确保装置的正常翻转使用。

[0026] 除杂装置2包括连接框架201、集尘板202、限位滑板203、箱件204、风机筒205、侧端连接箱件206、连接管件207和吸气头208,连接框架201固定连接于工作台体1的顶部,限位滑板203固定连接于连接框架201的内部,箱件204固定连接于连接框架201的内底部,风机筒205固定连接于箱件204的顶部,连接管件207固定连接于连接框架201的正面和背面,侧端连接箱件206固定连接于放置座309的正面,连接管件207固定连接于连接框架201的正面和背面,侧端连接箱件206固定连接于放置座309的正面,集尘板202滑动连接于限位滑板203的侧面,连接框架201滑动连接于连接框架201的内部,利用吸气头208进行吸收,然后利用连接管件207传输到连接框架201的内部,然后可以黏附在集尘板202内部,起到除杂的目的。

[0027] 在使用时,将需要进行断续处理的螺旋管放入到放置座309顶部的凹槽内,且凹槽分为竖槽和横槽,在使用时可以根据需求将螺旋管放入对应的竖槽和横槽内,在放置时要注意只能统一放置成竖列的或是统一放置成横列的,在放置时需要放置在连接半环310的内部并贴合橡胶垫311,然后可以利用断续装置3进行断续处理,启动电机302,带动转动轴杆306转动,在第一皮带轮303、皮带304和第二皮带轮305的作用下能够带动连接柱杆307同步转动,从而带动断续刀308转动,能够进行切割处理,完成钢管的处理,且在使用时可以根据需求调节上合适的断续刀308,能够根据需求断裂成合适的份数,完成断续的过程,在工作台体1的顶部设置有除杂装置2,可以利用除杂装置2处理加工过程中产生的粉尘杂质,启动风机筒205内部的风机,能够产生负压吸力对飘散出的粉尘杂质进行吸附,然后利用吸气头208进行吸收,然后利用连接管件207传输到连接框架201的内部,然后可以黏附在集尘板202内部,且集尘板202利用磁吸效果进行安装的,能够方便的进行更换,能够在积满灰尘后及时拿下,完成除杂的过程,使得螺旋管生产用断续装置在进行断续时没有利用推动的方式进行除杂,输送时不会出现部分杂质黏附在架体的情况出现,在使用时的效果好。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

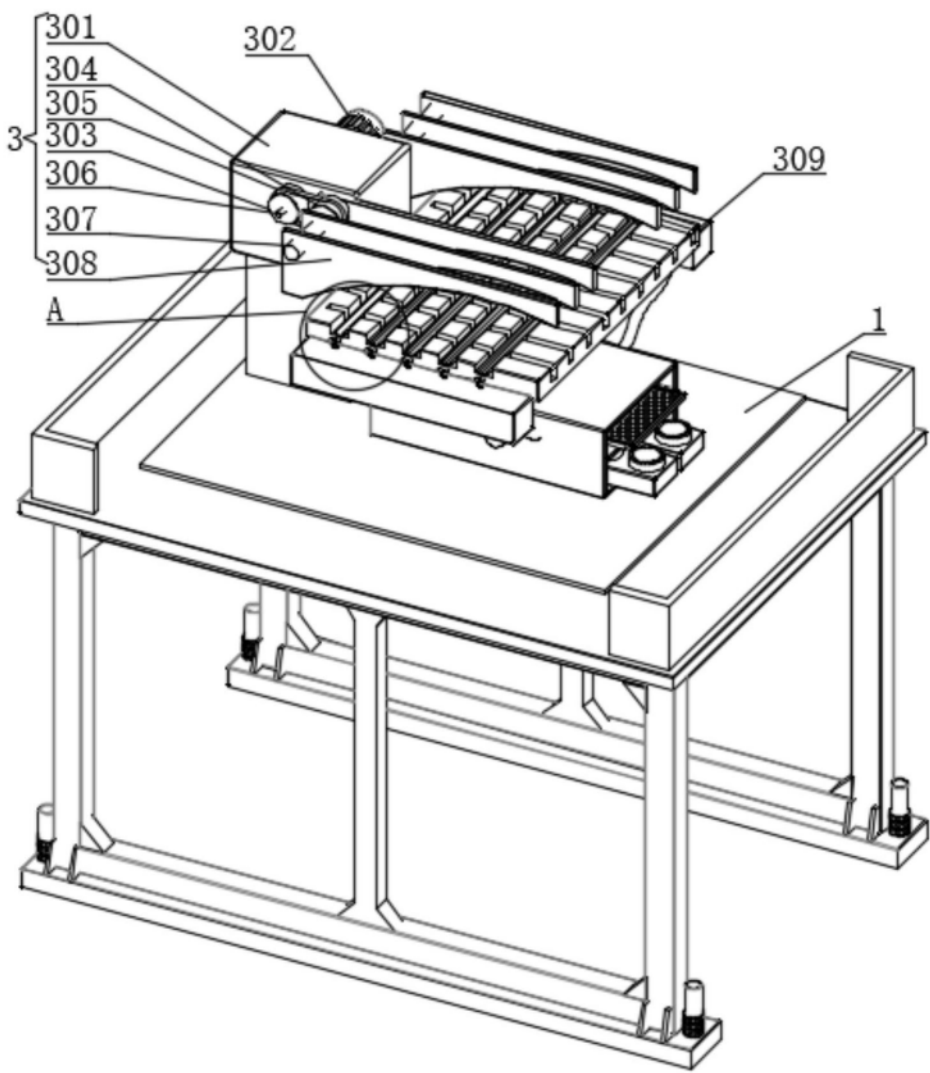


图1

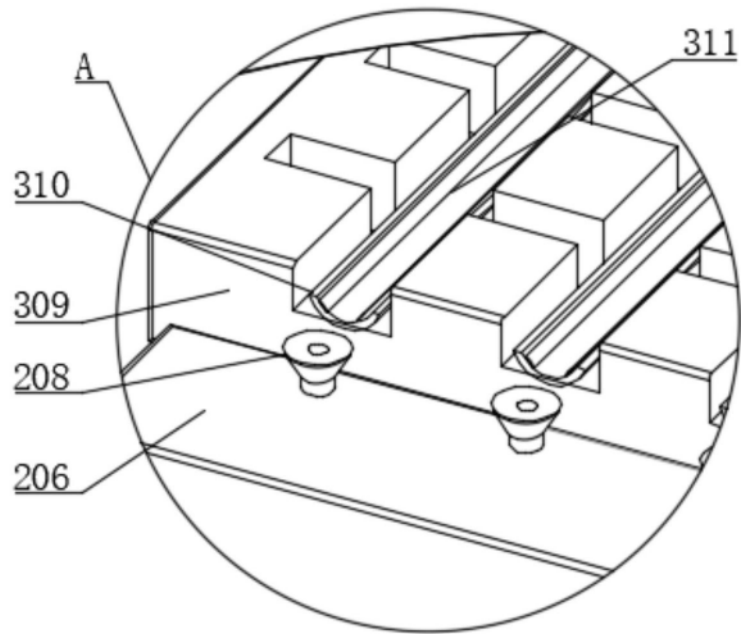


图2

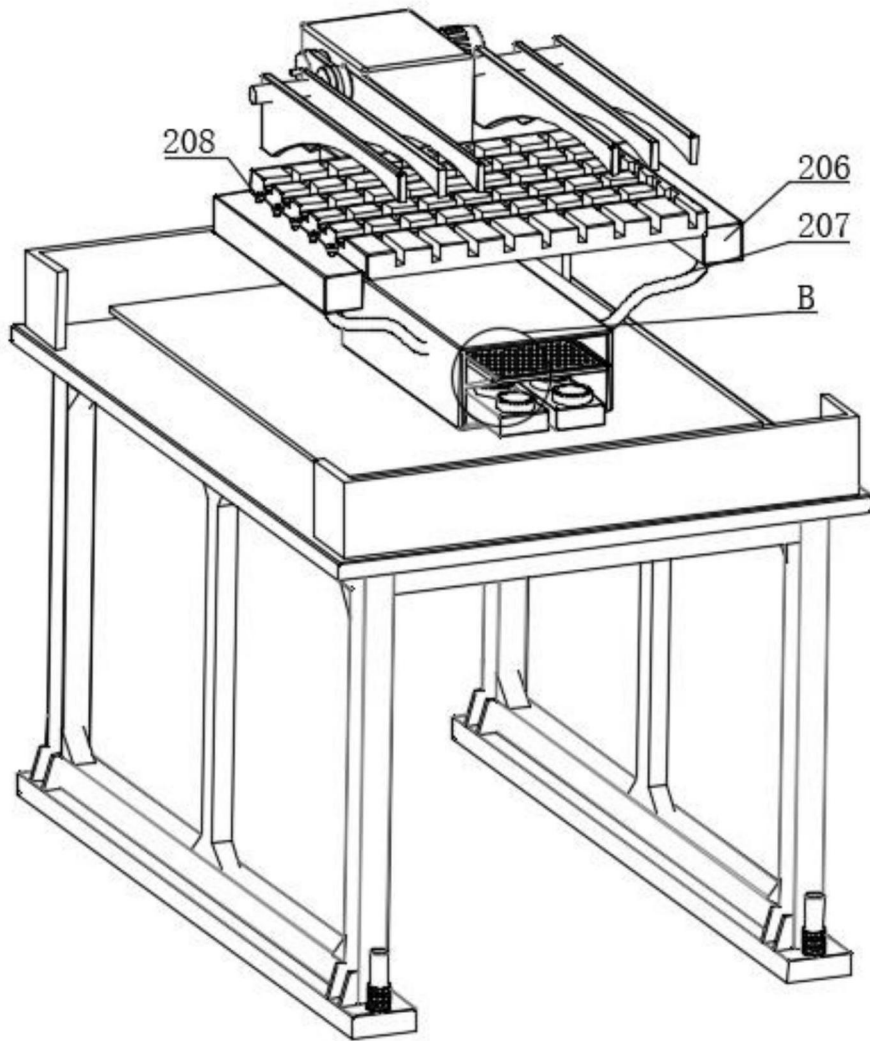


图3

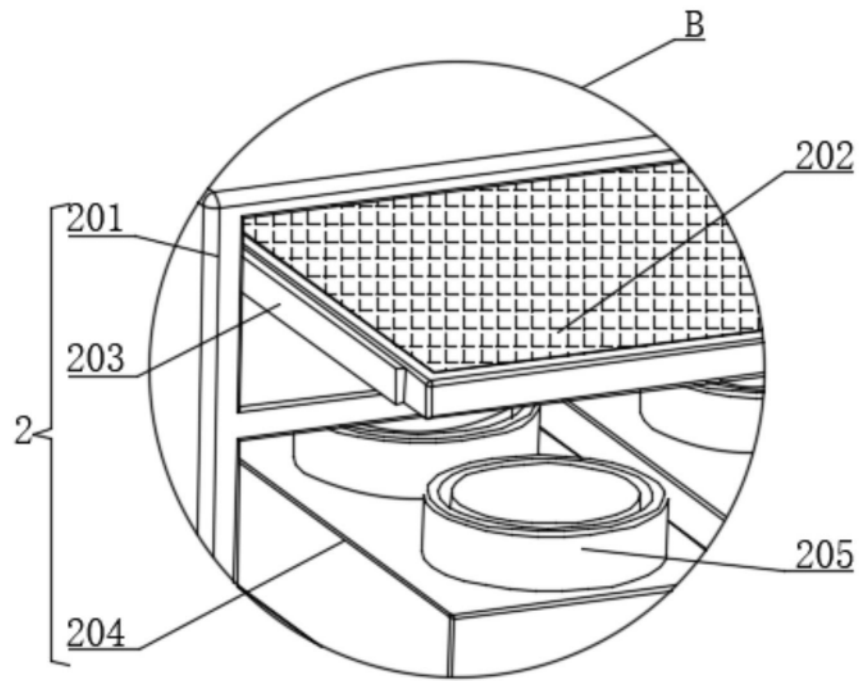


图4