



(21) 申请号 202420395104.6

(22) 申请日 2024.03.01

(73) 专利权人 盐城市麦晶郎食品有限公司

地址 224023 江苏省盐城市盐都区尚庄镇
五瑞路2号

(72) 发明人 刘成建 沈亚平 冯永兰

(74) 专利代理机构 盐城问君专利代理事务所
(普通合伙) 32822

专利代理师 卢燕

(51) Int. Cl.

A21C 9/08 (2006.01)

A21C 11/00 (2006.01)

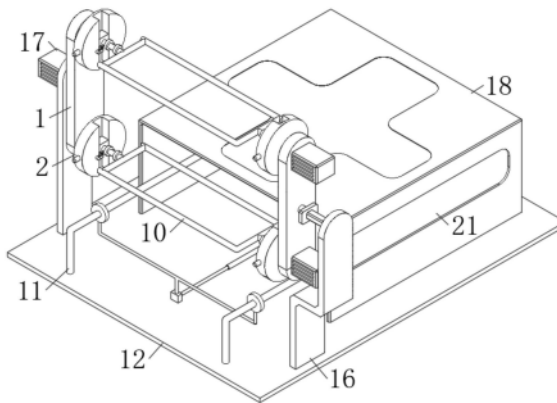
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种空心挂面搓条盘条机

(57) 摘要

本实用新型属于挂面搓条盘条机技术领域，具体的说是一种空心挂面搓条盘条机，包括两组支撑板；所述支撑板两端转动连接有转板；所述转板内部开设有滑槽；所述滑槽内部滑动配合连接有滑块；所述转板内部与所述滑块内部均开设有通孔；所述转板内部设有电推杆；通过电推杆输出端收缩进而脱离通孔内部，此时旋转架自身重量极大增加，压动卡板通过扭簧旋转，使其无法对旋转架位置进行限位，旋转架通过滑槽持续滑落，与转板脱离，以达到快速自动拆卸旋转架的目的，同时旋转架的两端落到输送架上，通过输送架的倾斜面，持续集中滑动至输送架的一端，完成对旋转架的集中放置的目的，降低拆卸及放置旋转架所耗费的时长，以提高挂面的生产速度。



1.一种空心挂面搓条盘条机,包括两组支撑板(1);所述支撑板(1)两端转动连接有转板(2);其特征在于:所述转板(2)内部开设有滑槽(3);所述滑槽(3)内部滑动配合连接有滑块(4);所述转板(2)内部与所述滑块(4)内部均开设有通孔(5);所述转板(2)内部设有电推杆(6),且所述电推杆(6)输出端与所述通孔(5)之间为滑动配合插接;所述滑块(4)一侧对称固接有卡块(7);所述转板(2)一端通过扭簧安装有卡板(8);所述滑块(4)一端通过连接杆(9)固接有旋转架(10);所述支撑板(1)下方对应放置有两组输送架(11),且所述输送架(11)为倾斜设置;所述输送架(11)底端固接有底板(12)。

2.根据权利要求1所述的一种空心挂面搓条盘条机,其特征在于:所述输送架(11)上滑动连接有推板(13);所述推板(13)底侧固接有连接架(14);所述底板(12)上中部固接有多级电推杆(15),且所述多级电推杆(15)输出端与所述连接架(14)相连。

3.根据权利要求1所述的一种空心挂面搓条盘条机,其特征在于:所述底板(12)上一端固接有支撑框架(16);所述支撑框架(16)通过连接轴与所述支撑板(1)中心处转动连接,且连接轴一端贯穿一组所述支撑板(1)内部与电机(17)输出端相连。

4.根据权利要求1所述的一种空心挂面搓条盘条机,其特征在于:所述底板(12)上固接有防护仓(18);所述防护仓(18)一端铰接有箱门;所述防护仓(18)两侧开设有多组通风口。

5.根据权利要求1所述的一种空心挂面搓条盘条机,其特征在于:所述连接杆(9)上环绕安装有多组滚珠(19);所述输送架(11)一端端部固接有限位卡杆(20)。

6.根据权利要求4所述的一种空心挂面搓条盘条机,其特征在于:所述防护仓(18)两侧嵌设有观察窗(21),且所述观察窗(21)为透明材质。

7.根据权利要求1所述的一种空心挂面搓条盘条机,其特征在于:所述底板(12)底部铺设有橡胶垫,且橡胶垫与所述底板(12)底部形状一致。

一种空心挂面搓条盘条机

技术领域

[0001] 本实用新型属于挂面搓条盘条机技术领域,具体的说是一种空心挂面搓条盘条机。

背景技术

[0002] 空心挂面又称银丝面,是一种古老的传统面食小吃,采用优质面粉加工而成,其表面较为光洁,常见的有鸡蛋空心面、绿豆空心面等。

[0003] 空心挂面搓条盘条机是空心挂面在生产制备过程中常用的一种机械设备,在对空心挂面在盘绕时,首先通过将挂面一端先与旋转架连接,然后启动电机带动旋转架转动,同时丝杆带动引导轮移动牵引挂面,将挂面匀称的缠绕在旋转架上。

[0004] 而每个旋转架完成对挂面的盘绕后,需要将旋转架从盘条机上拆除并放置到输送架上,然后再安装新的旋转架继续进行对挂面的盘绕工作,目前,其不利于自动将旋转架与盘条机之间进行脱离,且需要对旋转架进行集中放置,影响挂面的生产速度。

实用新型内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足,解决背景技术中所提出的至少一个技术问题,本实用新型提出一种空心挂面搓条盘条机。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种空心挂面搓条盘条机,包括两组支撑板;所述支撑板两端转动连接有转板;所述转板内部开设有滑槽;所述滑槽内部滑动配合连接有滑块;所述转板内部与所述滑块内部均开设有通孔;所述转板内部设有电推杆,且所述电推杆输出端与所述通孔之间为滑动配合插接;所述滑块一侧对称固接有卡块;所述转板一端通过扭簧安装有卡板;所述滑块一端通过连接杆固接有旋转架;所述支撑板下方对应放置有两组输送架,且所述输送架为倾斜设置;所述输送架底端固接有底板;当在安装旋转架时,滑块在滑槽内部持续滑动,直至卡板与卡块接触,对旋转架位置进行限位,使得多组通孔可以相互连通,以便于后续电推杆输出端插入到多组通孔内部,对旋转架进行固定,而当旋转架完成挂面的盘绕后,通过电推杆输出端收缩进而脱离通孔内部,此时旋转架自身重量极大增加,压动卡板通过扭簧旋转,使其无法对旋转架位置进行限位,旋转架通过滑槽持续滑落,与转板脱离,以达到快速自动拆卸旋转架的目的,同时旋转架的两端落到输送架上,通过输送架的倾斜面,持续集中滑动至输送架的一端,完成对旋转架的集中放置的目的,降低拆卸及放置旋转架所耗费的时长,以提高挂面的生产速度。

[0007] 优选的,所述输送架上滑动连接有推板;所述推板底侧固接有连接架;所述底板上中部固接有多级电推杆,且所述多级电推杆输出端与所述连接架相连;通过多级电推杆配合连接架可以带动推板在输送架上滑动,对落至输送架上的旋转架进行推动,将其推动至输送架的一端端部,以降低旋转架因外界因素,在输送架上发生静止现象,提高本装置运行时的稳定性,降低出现一组旋转架砸落在另一组旋转架上的现象。

[0008] 优选的,所述底板上一端固接有支撑框架;所述支撑框架通过连接轴与所述支撑板中心处转动连接,且连接轴一端贯穿一组所述支撑板内部与电机输出端相连;通过电机输出端可以带动支撑板转动,使得一组旋转架在盘绕挂面时,在支撑板另一端安装新的旋转架,降低安装旋转架所耗费的时间,进一步提高挂面的生产速度。

[0009] 优选的,所述底板上固接有防护仓;所述防护仓一端铰接有箱门;所述防护仓两侧开设有多组通风口;通过防护仓可以降低外界灰尘杂质落到挂面表面,增加挂面的洁净性。

[0010] 优选的,所述连接杆上环绕安装有多组滚珠;所述输送架一端端部固接有限位卡杆;通过多组滚珠,可以降低连接杆在输送架上滚动时产生的摩擦,提高连接杆滚动时的流畅性。

[0011] 优选的,所述防护仓两侧嵌设有观察窗,且所述观察窗为透明材质;通过观察窗可以便于工作人员随时观察防护仓内积攒旋转架的数量。

[0012] 优选的,所述底板底部铺设有橡胶垫,且橡胶垫与所述底板底部形状一致;通过橡胶垫可以增加底板底部与地面之间的摩擦力,提高本装置运行时的稳定性。

[0013] 本实用新型的有益效果:

[0014] 1、本实用新型提供一种空心挂面搓条盘条机,当在安装旋转架时,滑块在滑槽内部持续滑动,直至卡板与卡块接触,对旋转架位置进行限位,使得多组通孔可以相互连通,以便于后续电推杆输出端插入到多组通孔内部,对旋转架进行固定,而当旋转架完成挂面的盘绕后,通过电推杆输出端收缩进而脱离通孔内部,此时旋转架自身重量极大增加,压动卡板通过扭簧旋转,使其无法对旋转架位置进行限位,旋转架通过滑槽持续滑落,与转板脱离,以达到快速自动拆卸旋转架的目的,同时旋转架的两端落到输送架上,通过输送架的倾斜面,持续集中滑动至输送架的一端,完成对旋转架的集中放置的目的,降低拆卸及放置旋转架所耗费的时长,以提高挂面的生产速度。

[0015] 2、本实用新型提供一种空心挂面搓条盘条机,通过电机输出端可以带动支撑板转动,使得一组旋转架在盘绕挂面时,在支撑板另一端安装新的旋转架,降低安装旋转架所耗费的时间,进一步提高挂面的生产速度。

附图说明

[0016] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0017] 图1是本实用新型的立体图;

[0018] 图2是本实用新型中去除防护仓的立体图;

[0019] 图3是本实用新型中旋转架的立体图;

[0020] 图4是本实用新型中图3的A处局部放大图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、支撑板;2、转板;3、滑槽;4、滑块;5、通孔;6、电推杆;7、卡块;8、卡板;9、连接杆;10、旋转架;11、输送架;12、底板;13、推板;14、连接架;15、多级电推杆;16、支撑框架;17、电机;18、防护仓;19、滚珠;20、限位卡杆;21、观察窗。

具体实施方式

[0023] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 下面给出具体实施例。

[0025] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种空心挂面搓条盘条机,包括两组支撑板1;所述支撑板1两端转动连接有转板2;所述转板2内部开设有滑槽3;所述滑槽3内部滑动配合连接有滑块4;所述转板2内部与所述滑块4内部均开设有通孔5;所述转板2内部设有电推杆6,且所述电推杆6输出端与所述通孔5之间为滑动配合插接;所述滑块4一侧对称固接有卡块7;所述转板2一端通过扭簧安装有卡板8;所述滑块4一端通过连接杆9固接有旋转架10;所述支撑板1下方对应放置有两组输送架11,且所述输送架11为倾斜设置;所述输送架11底端固接有底板12。

[0026] 工作时,当在安装旋转架10时,滑块4在滑槽3内部持续滑动,直至卡板8与卡块7接触,对旋转架10位置进行限位,使得多组通孔5可以相互连通,以便于后续电推杆6输出端插入到多组通孔5内部,对旋转架10进行固定,而当旋转架10完成挂面的盘绕后,通过电推杆6输出端收缩进而脱离通孔5内部,此时旋转架10自身重量极大增加,压动卡板8通过扭簧旋转,使其无法对旋转架10位置进行限位,旋转架10通过滑槽3持续滑落,与转板2脱离,以达到快速自动拆卸旋转架10的目的,同时旋转架10的两端落到输送架11上,通过输送架11的倾斜面,持续集中滑动至输送架11的一端,完成对旋转架10的集中放置的目的,降低拆卸及放置旋转架10所耗费的时长,以提高挂面的生产速度。

[0027] 请参阅图1、图2,所述输送架11上滑动连接有推板13;所述推板13底侧固接有连接架14;所述底板12上中部固接有多级电推杆15,且所述多级电推杆15输出端与所述连接架14相连;工作时,通过多级电推杆15配合连接架14可以带动推板13在输送架11上滑动,对落至输送架11上的旋转架10进行推动,将其推动至输送架11的一端端部,以降低旋转架10因外界因素,在输送架11上发生静止现象,提高本装置运行时的稳定性,降低出现一组旋转架10砸落在另一组旋转架10上的现象。

[0028] 请参阅图1、图2,所述底板12上一端固接有支撑框架16;所述支撑框架16通过连接轴与所述支撑板1中心处转动连接,且连接轴一端贯穿一组所述支撑板1内部与电机17输出端相连;工作时,通过电机17输出端可以带动支撑板1转动,使得一组旋转架10在盘绕挂面时,在支撑板1另一端安装新的旋转架10,降低安装旋转架10所耗费的时间,进一步提高挂面的生产速度。

[0029] 请参阅图1,所述底板12上固接有防护仓18;所述防护仓18一端铰接有箱门;所述防护仓18两侧开设有多组通风口;工作时,通过防护仓18可以降低外界灰尘杂质落到挂面表面,增加挂面的洁净性。

[0030] 请参阅图1-图4,所述连接杆9上环绕安装有多组滚珠19;所述输送架11一端端部固接有限位卡杆20;工作时,通过多组滚珠19,可以降低连接杆9在输送架11上滚动时产生的摩擦,提高连接杆9滚动时的流畅性。

[0031] 请参阅图1,所述防护仓18两侧嵌设有观察窗21,且所述观察窗21为透明材质;工

作时,通过观察窗21可以便于工作人员随时观察防护仓18内积攒旋转架10的数量。

[0032] 请参阅图1,所述底板12底部铺设有橡胶垫,且橡胶垫与所述底板12底部形状一致;工作时,通过橡胶垫可以增加底板12底部与地面之间的摩擦力,提高本装置运行时的稳定性。

[0033] 工作原理:当在安装旋转架10时,滑块4在滑槽3内部持续滑动,直至卡板8与卡块7接触,对旋转架10位置进行限位,使得多组通孔5可以相互连通,以便于后续电推杆6输出端插入到多组通孔5内部,对旋转架10进行固定,而当旋转架10完成挂面的盘绕后,通过电推杆6输出端收缩进而脱离通孔5内部,此时旋转架10自身重量极大增加,压动卡板8通过扭簧旋转,使其无法对旋转架10位置进行限位,旋转架10通过滑槽3持续滑落,与转板2脱离,以达到快速自动拆卸旋转架10的目的,同时旋转架10的两端落到输送架11上,通过输送架11的倾斜面,持续集中滑动至输送架11的一端,完成对旋转架10的集中放置的目的,降低拆卸及放置旋转架10所耗费的时长,以提高挂面的生产速度;通过多级电推杆15配合连接架14可以带动推板13在输送架11上滑动,对落至输送架11上的旋转架10进行推动,将其推动至输送架11的一端端部,以降低旋转架10因外界因素,在输送架11上发生静止现象,提高本装置运行时的稳定性,降低出现一组旋转架10砸落在另一组旋转架10上的现象;通过电机17输出端可以带动支撑板1转动,使得一组旋转架10在盘绕挂面时,在支撑板1另一端安装新的旋转架10,降低安装旋转架10所耗费的时间,进一步提高挂面的生产速度;通过防护仓18可以降低外界灰尘杂质落到挂面表面,增加挂面的洁净性;通过多组滚珠19,可以降低连接杆9在输送架11上滚动时产生的摩擦,提高连接杆9滚动时的流畅性;通过观察窗21可以便于工作人员随时观察防护仓18内积攒旋转架10的数量;通过橡胶垫可以增加底板12底部与地面之间的摩擦力,提高本装置运行时的稳定性。

[0034] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

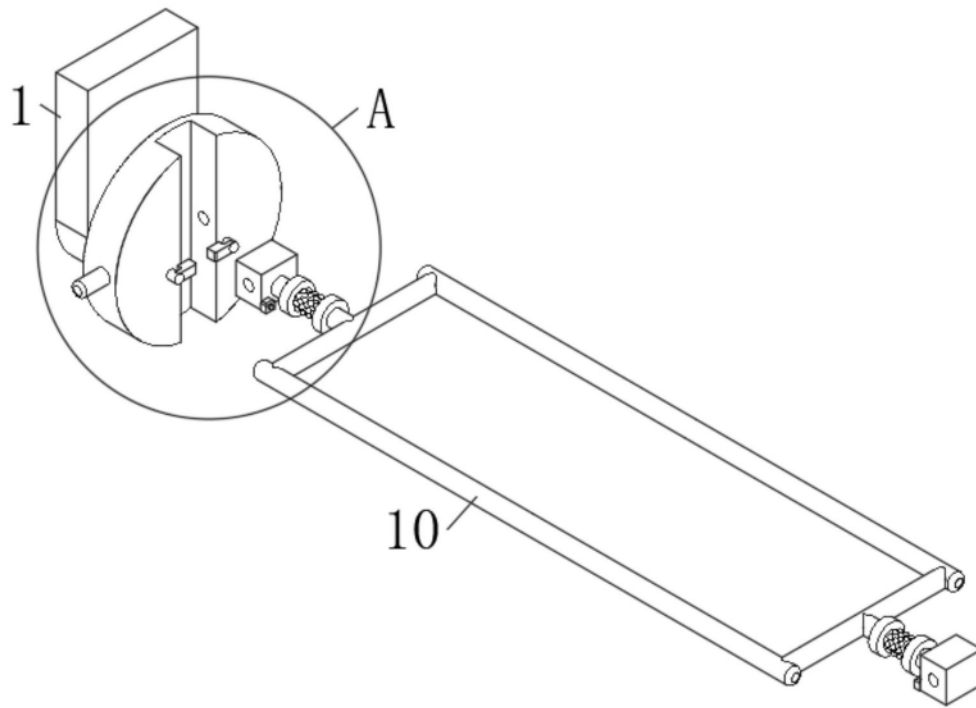


图3

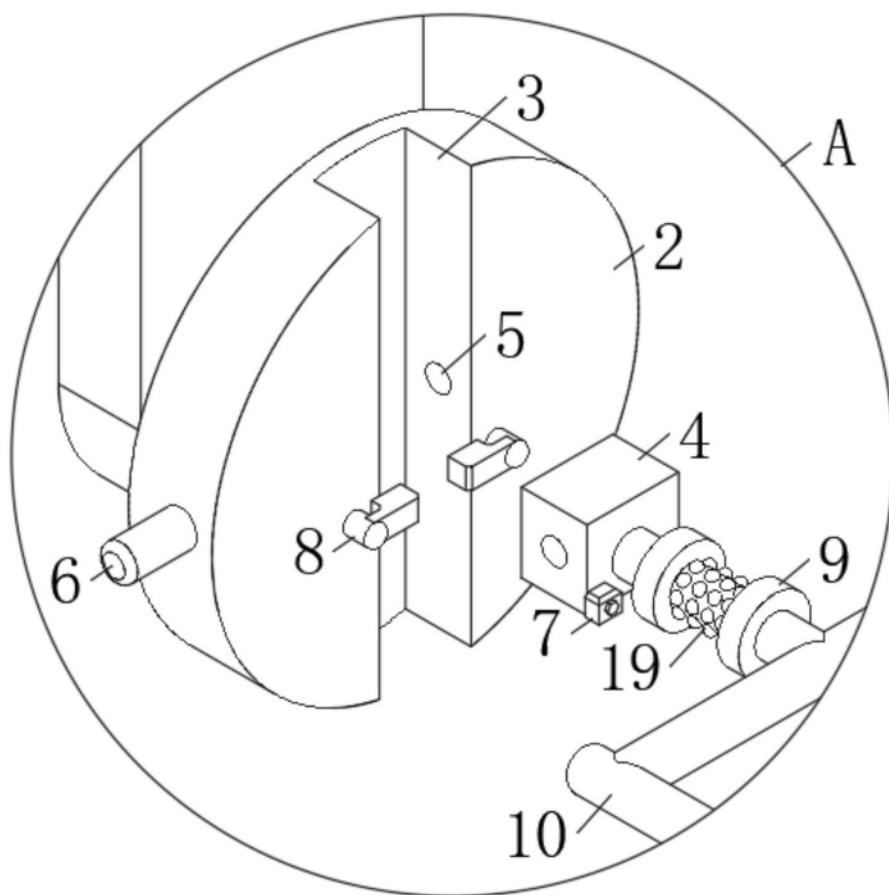


图4