



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211990643 U

(45) 授权公告日 2020.11.24

(21) 申请号 202020619788.5

(22) 申请日 2020.04.22

(73) 专利权人 广州市德铨金属制品有限公司
地址 511300 广东省广州市增城区朱村街
朱村大道中39号(厂房A1)

(72) 发明人 何阮周

(74) 专利代理机构 广州市华学知识产权代理有
限公司 44245

代理人 李盛洪

(51) Int. Cl.

B21D 43/12 (2006.01)

B21D 43/22 (2006.01)

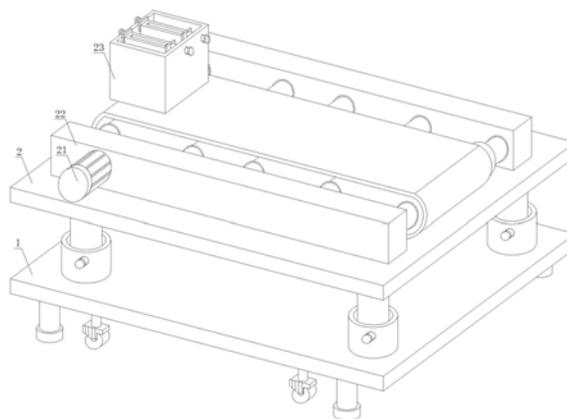
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种铁片自动上料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铁片自动上料装置,包括底座和上料组件,在底座的上端设置伸缩结构,操作人员可顺时针转动旋拧块,能够使支杆固定在固定套筒的内部,反向转动旋拧块,支杆能够下落至固定套筒的内部,使得上料组件的高度下降,便于调节上料组件的高度,且节省空间,在万向轮的一侧设置有地脚,地脚具有调平功能,能够提高底座的稳定性,在运输盒的内部设置有放置槽,且在放置槽的内壁设置有橡胶片,避免铁片对放置槽造成刮痕,在放置槽的两侧设置有稳固结构,操作人员通过拉动连杆,能够快速取下放置槽,当手离开连杆时,利用弹簧的弹性,能带动保护垫紧贴在放置槽的表面,方便对放置槽进行固定,避免输送过程中铁片掉落,影响上料效率。



1. 一种铁片自动上料装置,包括底座(1)和上料组件(2),上料组件(2)固定安装在底座(1)的上端,其特征在于:所述底座(1)包括伸缩结构(11)、地脚(12)和万向轮(13),伸缩结构(11)固定安装在底座(1)的上端,地脚(12)固定安装在底座(1)的下端,万向轮(13)设置在地脚(12)的一侧;

所述上料组件(2)包括电机(21)、输送结构(22)和运输盒(23),电机(21)设置在底座(1)的上端,输送结构(22)设置在电机(21)的一侧,运输盒(23)设置在输送结构(22)的上端;

所述运输盒(23)包括稳固结构(231)和放置槽(232),稳固结构(231)设置在运输盒(23)的一侧,放置槽(232)设置在运输盒(23)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种铁片自动上料装置,其特征在于:所述伸缩结构(11)包括固定套筒(111)、支杆(112)和旋拧块(113),固定套筒(111)固定安装在底座(1)的上端,支杆(112)设置在固定套筒(111)的内部,旋拧块(113)设置在支杆(112)的一侧。

3. 根据权利要求2所述的一种铁片自动上料装置,其特征在于:所述固定套筒(111)设置有固定孔(1111),固定孔(1111)开设在固定套筒(111)的表面,且固定孔(1111)设置有多组。

4. 根据权利要求1所述的一种铁片自动上料装置,其特征在于:所述输送结构(22)包括连接板(221)、辊轴(222)和皮带(223),连接板(221)固定安装在底座(1)的上端,辊轴(222)设置在连接板(221)的一侧,皮带(223)设置在辊轴(222)的上端。

5. 根据权利要求1所述的一种铁片自动上料装置,其特征在于:所述稳固结构(231)包括连杆(2311)、弹簧(2312)和保护垫(2313),连杆(2311)贯穿运输盒(23),弹簧(2312)设置在连杆(2311)的表面,保护垫(2313)固定安装在连杆(2311)的一侧。

6. 根据权利要求1所述的一种铁片自动上料装置,其特征在于:所述放置槽(232)设置有橡胶片(2321),橡胶片(2321)设置在放置槽(232)的内壁。

一种铁片自动上料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铁片上料设备技术领域,具体为一种铁片自动上料装置。

背景技术

[0002] 自动上料装置专为塑料及粉体生产加工行业设计制造,本机与物料接触部分主要采用不锈钢制作,可与各种规格挤出机,高速混合机,塑料搅拌机配套使用,广泛适用于各类粉状,粒状,回收破碎等物料的上(送)料用途。

[0003] 但是在上料设备使用时,由于装置体积较大,占用太大的空间,同时在移动时,不便于对铁片的输送进行固定,可能会使铁片意外掉落,影响上料的进度,降低工作效率。

[0004] 针对上述问题,本实用新型提出了一种铁片自动上料装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种铁片自动上料装置,具备可以节省空间,便于折叠,不影响使用,可以对铁片进行固定,方便存放和拿取,稳定性较好的优点,从而解决了背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种铁片自动上料装置,包括底座和上料组件,上料组件固定安装在底座的上端,所述底座包括伸缩结构、地脚和万向轮,伸缩结构固定安装在底座的上端,地脚固定安装在底座的下端,万向轮设置在地脚的一侧;

[0007] 所述上料组件包括电机、输送结构和运输盒,电机设置在底座的上端,输送结构设置在电机的一侧,运输盒设置在输送结构的上端。

[0008] 优选的,所述伸缩结构包括固定套筒、支杆和旋拧块,固定套筒固定安装在底座的上端,支杆设置在固定套筒的内部,旋拧块设置在支杆的一侧。

[0009] 优选的,所述固定套筒设置有固定孔,固定孔开设在固定套筒的表面,且固定孔设置有多组。

[0010] 优选的,所述输送结构包括连接板、辊轴和皮带,连接板固定安装在底座的上端,辊轴设置在连接板的一侧,皮带设置在辊轴的上端。

[0011] 优选的,所述运输盒包括稳固结构和放置槽,稳固结构设置在运输盒的一侧,放置槽设置在运输盒的内部。

[0012] 优选的,所述稳固结构包括连杆、弹簧和保护垫,连杆贯穿运输盒,弹簧设置在连杆的表面,保护垫固定安装在连杆的一侧。

[0013] 优选的,所述放置槽设置有橡胶片,橡胶片设置在放置槽的内壁。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0015] 1、本实用新型提出的铁片自动上料装置,在底座的上端设置伸缩结构,操作人员可顺时针转动旋拧块,能够使支杆固定在固定套筒的内部,反向转动旋拧块,支杆能够下落至固定套筒的内部,使得上料组件的高度下降,便于调节上料组件的高度,且节省空间。

[0016] 2、本实用新型提出的铁片自动上料装置,在底座的下端设置万向轮,方便对底座

进行移动,同时在万向轮的一侧设置有地脚,能够对底座进行定位,且地脚具有调平功能,能够提高底座的稳定性。

[0017] 3、本实用新型提出的铁片自动上料装置,在运输盒的内部设置有放置槽,且在放置槽的内壁设置有橡胶片,能够对铁片进行保护,避免铁片对放置槽造成刮痕,同时在放置槽的两侧设置有稳固结构,操作人员通过双手拉动连杆,能够快速取下放置槽,当手离开连杆时,利用弹簧的弹性,能带动保护垫紧贴在放置槽的表面,方便对放置槽进行固定,避免输送过程中铁片掉落,影响上料效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的输送结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的底座结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的运输盒结构示意图。

[0022] 图中:1、底座;11、伸缩结构;111、固定套筒;1111、固定孔;112、支杆;113、旋拧块;12、地脚;13、万向轮;2、上料组件;21、电机;22、输送结构;221、连接板;222、辊轴;223、皮带;23、运输盒;231、稳固结构;2311、连杆;2312、弹簧;2313、保护垫;232、放置槽;2321、橡胶片。

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。

[0024] 请参阅图1-3,一种铁片自动上料装置,包括底座1和上料组件2,上料组件2固定安装在底座1的上端,底座1包括伸缩结构11、地脚12和万向轮13,伸缩结构11固定安装在底座1的上端,地脚12固定安装在底座1的下端,万向轮13设置在地脚12的一侧;在底座1的下端设置万向轮13,方便对底座1进行移动,同时在万向轮13的一侧设置有地脚12,能够对底座1进行定位,且地脚12具有调平功能,能够提高底座1的稳定性,上料组件2包括电机21、输送结构22和运输盒23,电机21设置在底座1的上端,输送结构22设置在电机21的一侧,运输盒23设置在输送结构22的上端;伸缩结构11包括固定套筒111、支杆112和旋拧块113,固定套筒111固定安装在底座1的上端,支杆112设置在固定套筒111的内部,旋拧块113设置在支杆112的一侧;在底座1的上端设置伸缩结构11,操作人员可顺时针转动旋拧块113,能够使支杆112固定在固定套筒111的内部,反向转动旋拧块113,支杆112能够下落至固定套筒111的内部,使得上料组件2的高度下降,便于调节上料组件2的高度,且节省空间,固定套筒111设置有固定孔1111,固定孔1111开设在固定套筒111的表面,且固定孔1111设置有多组;输送结构22包括连接板221、辊轴222和皮带223,连接板221固定安装在底座1的上端,辊轴222设置在连接板221的一侧,皮带223设置在辊轴222的上端,

[0025] 请参阅图4,运输盒23包括稳固结构231和放置槽232,稳固结构231设置在运输盒23的一侧,放置槽232设置在运输盒23的内部;稳固结构231包括连杆2311、弹簧2312和保护

垫2313,连杆2311贯穿运输盒23,弹簧2312设置在连杆2311的表面,保护垫2313固定安装在连杆2311的一侧;放置槽232设置有橡胶片2321,橡胶片2321设置在放置槽232的内壁,在运输盒23的内部设置有放置槽232,且在放置槽232的内壁设置有橡胶片2321,能够对铁片进行保护,避免铁片对放置槽232造成刮痕,同时在放置槽232的两侧设置有稳固结构231,操作人员通过双手拉动连杆2311,能够快速取下放置槽232,当手离开连杆2311时,利用弹簧2312的弹性,能带动保护垫2313紧贴在放置槽232的表面,方便对放置槽232进行固定,避免输送过程中铁片掉落,影响上料效率。

[0026] 综上所述:本铁片自动上料装置,在底座1的上端设置伸缩结构11,操作人员可顺时针转动旋拧块113,能够使支杆112固定在固定套筒111的内部,反向转动旋拧块113,支杆112能够下落至固定套筒111的内部,使得上料组件2的高度下降,便于调节上料组件2的高度,且节省空间,在底座1的下端设置万向轮13,方便对底座1进行移动,同时在万向轮13的一侧设置有地脚12,能够对底座1进行定位,且地脚12具有调平功能,能够提高底座1的稳定性,在运输盒23的内部设置有放置槽232,且在放置槽232的内壁设置有橡胶片2321,能够对铁片进行保护,避免铁片对放置槽232造成刮痕,同时在放置槽232的两侧设置有稳固结构231,操作人员通过双手拉动连杆2311,能够快速取下放置槽232,当手离开连杆2311时,利用弹簧2312的弹性,能带动保护垫2313紧贴在放置槽232的表面,方便对放置槽232进行固定,避免输送过程中铁片掉落,影响上料效率。

[0027] 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这些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。

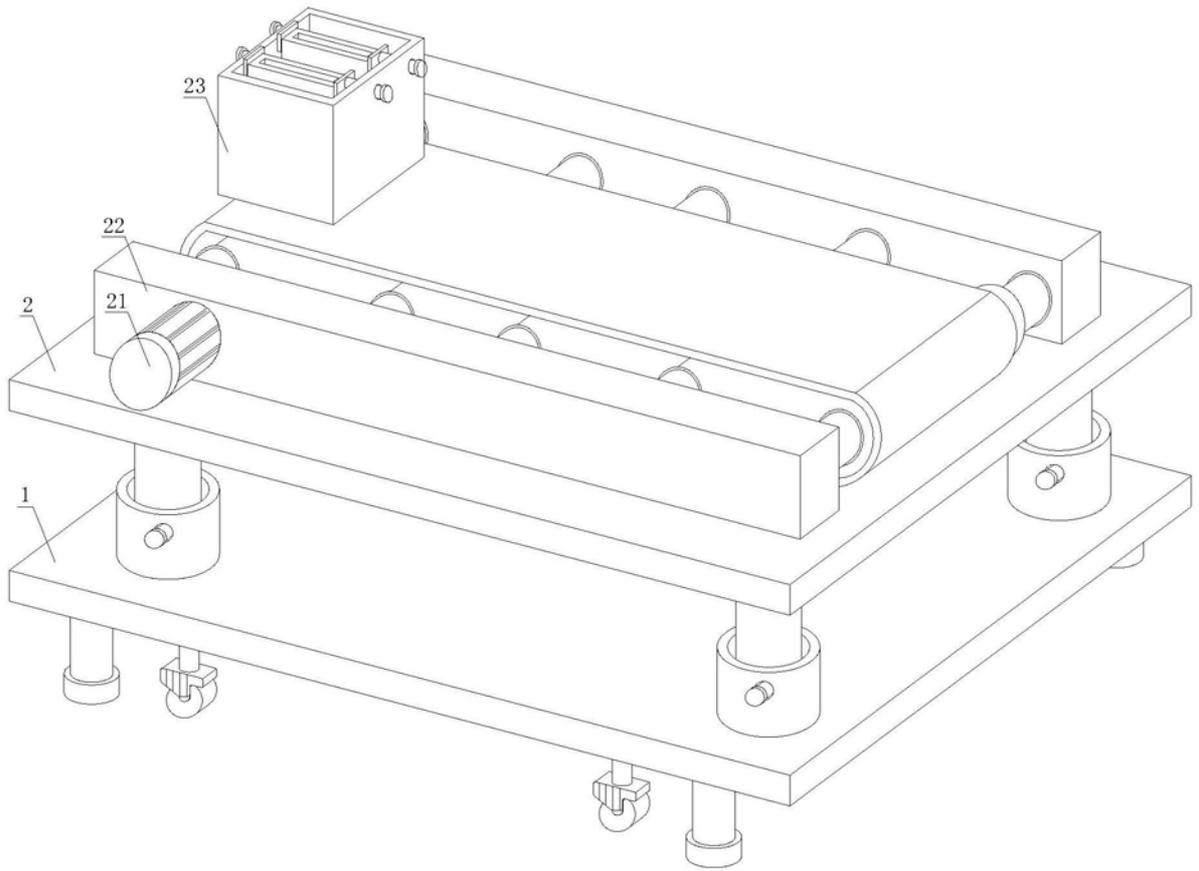


图1

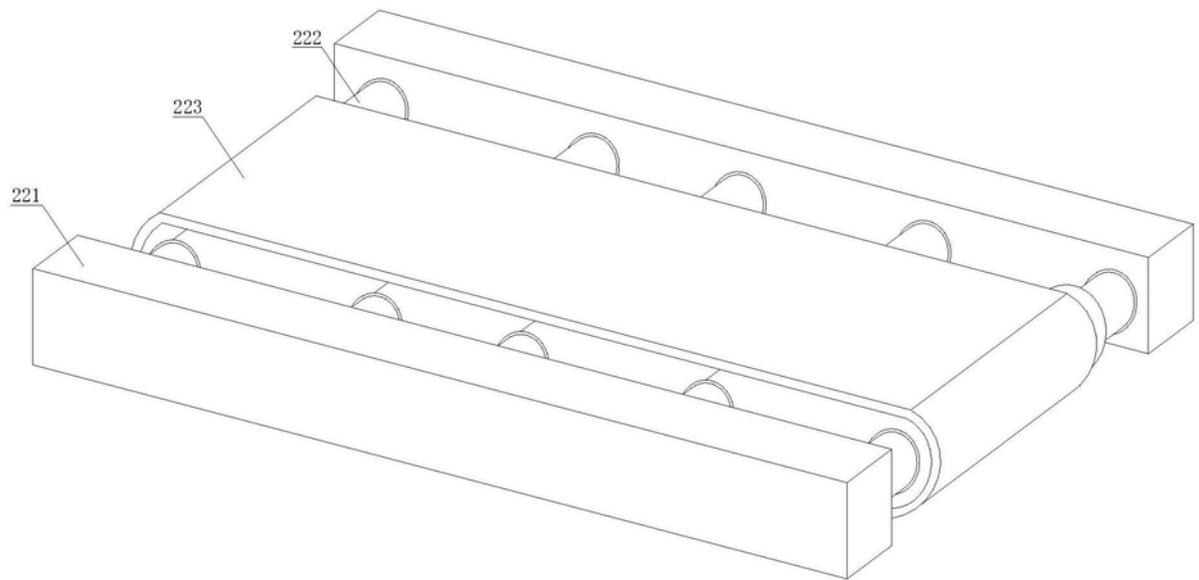


图2

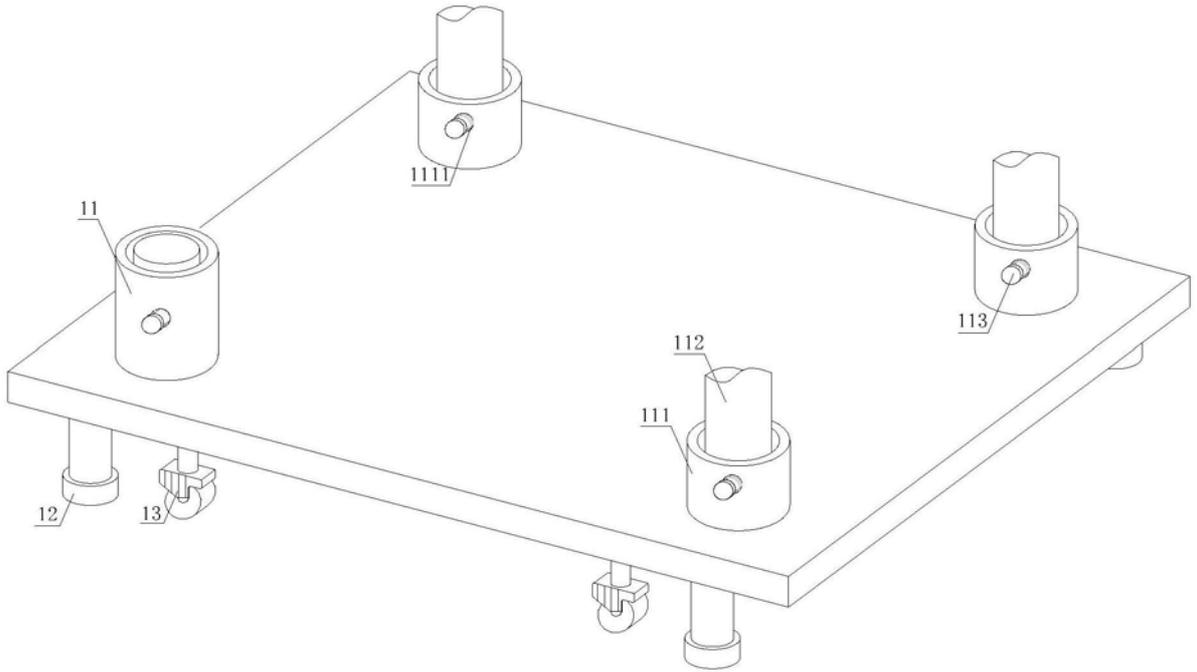


图3

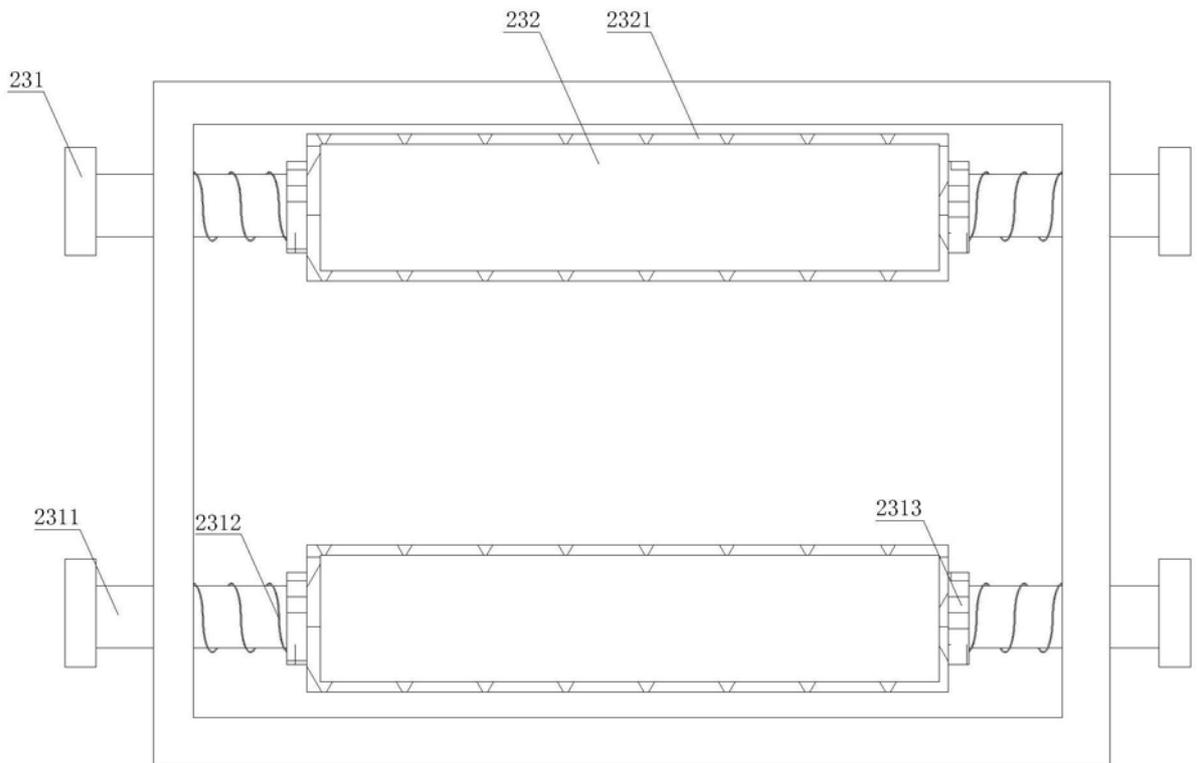


图4