



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219325294 U

(45) 授权公告日 2023.07.11

(21) 申请号 202222540208.5

(22) 申请日 2022.09.26

(73) 专利权人 湖北振邦自动化设备有限责任公  
司

地址 435000 湖北省黄石市大冶市罗家桥  
街道开元大道3号6栋102

(72) 发明人 胡正发

(74) 专利代理机构 湖北科智达知识产权代理事  
务所(普通合伙) 42311

专利代理师 邱晓敏

(51) Int. Cl.

B26D 7/06 (2006.01)

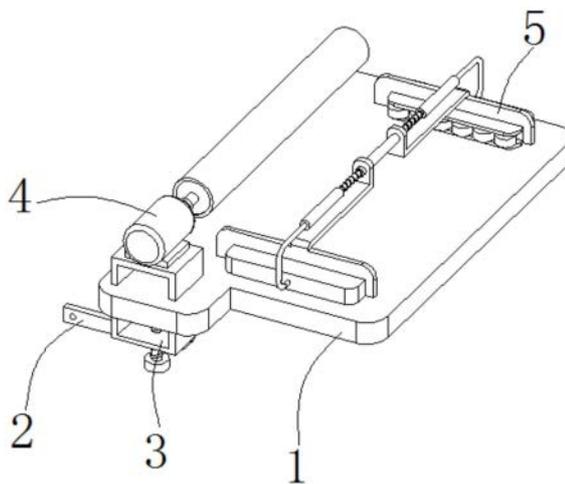
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种刀片分料上料台

### (57) 摘要

本实用新型涉及上料技术领域,尤其是一种刀片分料上料台,包括支撑台、调节机构、推料机构和限位机构,其中:调节机构连接至支撑台上,推料机构固定连接至调节机构上,支撑台上连接用于对材料进行限位的限位机构;调节机构包括活动架、螺纹孔和螺纹杆,活动架可滑动的连接至支撑台上,活动架固定连接推料机构,活动架穿过支撑台,螺纹孔开设至活动架上,螺纹杆的一端可转动的连接至支撑台的底端,螺纹杆与螺纹孔相配合。本实用新型通过活动架和螺纹杆结构,转动螺纹杆,螺纹杆转动后使得活动架在竖直方向移动,活动架带动推料机构在竖直方向移动,调节推料机构与支撑台之间的间隙大小,便于对不同厚度的材料进行上料。



1. 一种刀片分料上料台,其特征在于,包括支撑台(1)、调节机构(3)、推料机构(4)和限位机构(5),其中:

所述调节机构(3)连接至所述支撑台(1)上,所述推料机构(4)固定连接至所述调节机构(3)上,所述支撑台(1)上连接用于对材料进行限位的所述限位机构(5);

所述调节机构(3)包括活动架(31)、螺纹孔(32)和螺纹杆(33),所述活动架(31)可滑动的连接至所述支撑台(1)上,所述活动架(31)固定连接所述推料机构(4),所述活动架(31)穿过所述支撑台(1),所述螺纹孔(32)开设至所述活动架(31)上,所述螺纹杆(33)的一端可转动的连接至所述支撑台(1)的底端,所述螺纹杆(33)与所述螺纹孔(32)相配合。

2. 根据权利要求1所述的刀片分料上料台,其特征在于,所述推料机构(4)包括电机(41)、转轴(42)和送料辊(43),所述电机(41)固定连接至所述活动架(31)上,所述转轴(42)的一端固定连接至所述电机(41)的输出端上,所述转轴(42)的另一端固定连接至所述送料辊(43)上。

3. 根据权利要求2所述的刀片分料上料台,其特征在于,所述送料辊(43)上套接有防滑套(44)。

4. 根据权利要求1所述的刀片分料上料台,其特征在于,所述限位机构(5)包括两个平行设置的第一固定板(51)、两个平行设置的限位件(52)和间距调节件(53),两个平行设置的所述第一固定板(51)固定连接至所述支撑台(1)的上端,两个平行设置的所述限位件(52)可滑动的连接至不同的所述第一固定板(51)上,所述第一固定板(51)上连接用于调节两个所述限位件(52)之间间距的所述间距调节件(53)。

5. 根据权利要求4所述的刀片分料上料台,其特征在于,所述限位件(52)包括凹槽架(521)、滚轮(522)、连接杆(523)和螺纹管(524),所述凹槽架(521)可滑动的连接至所述第一固定板(51)上,所述滚轮(522)设置在所述凹槽架(521)上,所述连接杆(523)的一端固定连接至所述凹槽架(521)上,所述连接杆(523)的另一端固定连接至所述螺纹管(524)上,所述螺纹管(524)连接所述间距调节件(53)。

6. 根据权利要求4所述的刀片分料上料台,其特征在于,所述间距调节件(53)包括两个平行设置的第二固定板(531)和双向螺杆(532),两个平行设置的所述第二固定板(531)固定连接至不同的所述第一固定板(51)上,所述双向螺杆(532)可转动的连接至所述第二固定板(531)上,所述双向螺杆(532)连接所述限位件(52)。

## 一种刀片分料上料台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及上料技术领域,尤其涉及一种刀片分料上料台。

### 背景技术

[0002] 切料机是对材料进行分切的一种设备,切割刀片安装在切料机上,通过切割刀片对材料进行分切,橡胶一种常见的材料,在切料机对橡胶材料进行分切时,需要采用上料台将橡胶材料送入切料机,现有技术中,在通过上料台将橡胶材料送入切料机时,上料台上的送料机构与支撑台之间的间隙大小一定,只能对同一厚度的橡胶材料进行输送,在橡胶材料厚度改变时,上料台无法进行输送。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的上料台上的送料机构与支撑台之间的间隙大小一定,只能对同一厚度的橡胶材料进行输送的缺点,而提出的一种刀片分料上料台。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种刀片分料上料台,包括支撑台、调节机构、推料机构和限位机构,其中:

[0006] 所述调节机构连接至所述支撑台上,所述推料机构固定连接至所述调节机构上,所述支撑台上连接用于对材料进行限位的所述限位机构;

[0007] 所述调节机构包括活动架、螺纹孔和螺纹杆,所述活动架可滑动的连接至所述支撑台上,所述活动架固定连接所述推料机构,所述活动架穿过所述支撑台,所述螺纹孔开设至所述活动架上,所述螺纹杆的一端可转动的连接至所述支撑台的底端,所述螺纹杆与所述螺纹孔相配合。

[0008] 优选的,所述推料机构包括电机、转轴和送料辊,所述电机固定连接至所述活动架上,所述转轴的一端固定连接至所述电机的输出端上,所述转轴的另一端固定连接至所述送料辊上。

[0009] 优选的,所述送料辊上套接有防滑套。

[0010] 优选的,所述限位机构包括两个平行设置的第一固定板、两个平行设置的限位件和间距调节件,两个平行设置的所述第一固定板固定连接至所述支撑台的上端,两个平行设置的所述限位件可滑动的连接至不同的所述第一固定板上,所述第一固定板上连接用于调节两个所述限位件之间间距的所述间距调节件。

[0011] 优选的,所述限位件包括凹槽架、滚轮、连接杆和螺纹管,所述凹槽架可滑动的连接至所述第一固定板上,所述滚轮设置在所述凹槽架上,所述连接杆的一端固定连接至所述凹槽架上,所述连接杆的另一端固定连接至所述螺纹管上,所述螺纹管连接所述间距调节件。

[0012] 优选的,所述间距调节件包括两个平行设置的第二固定板和双向螺杆,两个平行设置的所述第二固定板固定连接至不同的所述第一固定板上,所述双向螺杆可转动的连接

至所述第二固定板上,所述双向螺杆连接所述限位件。

[0013] 本实用新型提出的一种刀片分料上料台,有益效果在于:

[0014] 通过活动架和螺纹杆结构,转动螺纹杆,螺纹杆转动后使得活动架在竖直方向移动,活动架带动推料机构在竖直方向移动,调节推料机构与支撑台之间的间隙大小,便于对不同厚度的材料进行上料。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种刀片分料上料台的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种刀片分料上料台中调节机构的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种刀片分料上料台中推料机构的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种刀片分料上料台中限位机构的结构示意图。

[0019] 图中:支撑台1、安装板2、调节机构3、推料机构4、限位机构5、活动架31、螺纹孔32、螺纹杆33、电机41、转轴42、送料辊43、防滑套44、第一固定板51、限位件52、间距调节件53、凹槽架521、滚轮522、连接杆523、螺纹管524、第二固定板531、双向螺杆532。

### 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例1

[0022] 参照图1-4,一种刀片分料上料台,包括支撑台1、调节机构3、推料机构4和限位机构5,其中:

[0023] 支撑台1的底端固定连接安装有安装板2,安装板2用于对支撑台1进行安装,调节机构3连接至支撑台1上,调节机构3用于调节推料机构4的高度,推料机构4固定连接至调节机构3上,推料机构4启动后推动支撑台1上的材料移动,支撑台1上连接用于对材料进行限位的限位机构5;

[0024] 调节机构3包括活动架31、螺纹孔32和螺纹杆33,活动架31可滑动的连接至支撑台1上,活动架31用于带动推料机构4在竖直方向移动,调节推料机构4与支撑台1之间的间隙大小,活动架31固定连接推料机构4,活动架31穿过支撑台1,螺纹孔32开设至活动架31上,螺纹杆33的一端可转动的连接至支撑台1的底端,螺纹杆33转动后使得活动架31在竖直方向移动,螺纹杆33与螺纹孔32相配合,螺纹杆33的另一端固定连接有手柄,手柄便于转动螺纹杆33,手柄上设有防滑螺纹,防滑螺纹用于增大手部与手柄之间的摩擦;

[0025] 推料机构4包括电机41、转轴42和送料辊43,电机41固定连接至活动架31上,转轴42的一端固定连接至电机41的输出端上,转轴42的另一端固定连接至送料辊43上,送料辊43上套接有防滑套44,防滑套44用于增大送料辊43与材料之间的摩擦,使得送料辊43在对材料进行推送时不发生打滑,电机41通电启动后带动转轴42转动,转轴42带动送料辊43转动,送料辊43转动后对材料进行推送。

[0026] 工作过程:材料放置在支撑台1上,限位机构5对支撑台1上的材料进行限位,材料从送料辊43与支撑台1之间的间隙通过,通过手柄带动螺纹杆33转动,螺纹杆33转动后使得

活动架31向下移动,活动架31带动送料辊43向下移动,送料辊43与材料接触,电机41通电启动后带动转轴42转动,转轴42带动送料辊43转动,送料辊43转动后对材料进行推送,通过调节机构3带动推料机构4在竖直方向移动,调节推料机构4与支撑台1之间的间隙大小,便于对不同厚度的材料进行上料。

[0027] 实施例2

[0028] 参照图1-4,作为本实用新型的另一优选实施例,与实施例1的区别在于限位机构5包括两个平行设置的第一固定板51、两个平行设置的限位件52和间距调节件53,两个平行设置的第一固定板51固定连接至支撑台1的上端,第一固定板51用于安装限位件52,两个平行设置的限位件52可滑动的连接至不同的第一固定板51上,限位件52用于对材料进行限位,第一固定板51上连接用于调节两个限位件52之间间距的间距调节件53,转动间距调节件53,间距调节件53转动后带动两个限位件52移动,使得两个限位件52与材料接触,限位件52对材料进行限位;

[0029] 限位件52包括凹槽架521、滚轮522、连接杆523和螺纹管524,凹槽架521可滑动的连接至第一固定板51上,滚轮522设置在凹槽架521上,滚轮522用于减小材料与凹槽架521之间的摩擦强度,连接杆523的一端固定连接至凹槽架521上,连接杆523用于带动凹槽架521在水平方向移动,连接杆523的另一端固定连接至螺纹管524上,螺纹管524用于带动连接杆523移动,螺纹管524连接间距调节件53;

[0030] 间距调节件53包括两个平行设置的第二固定板531和双向螺杆532,两个平行设置的第二固定板531固定连接至不同的第一固定板51上,第二固定板531用于安装双向螺杆532,双向螺杆532可转动的连接至第二固定板531上,双向螺杆532转动后调节两个限位件52之间的间距,双向螺杆532连接限位件52。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

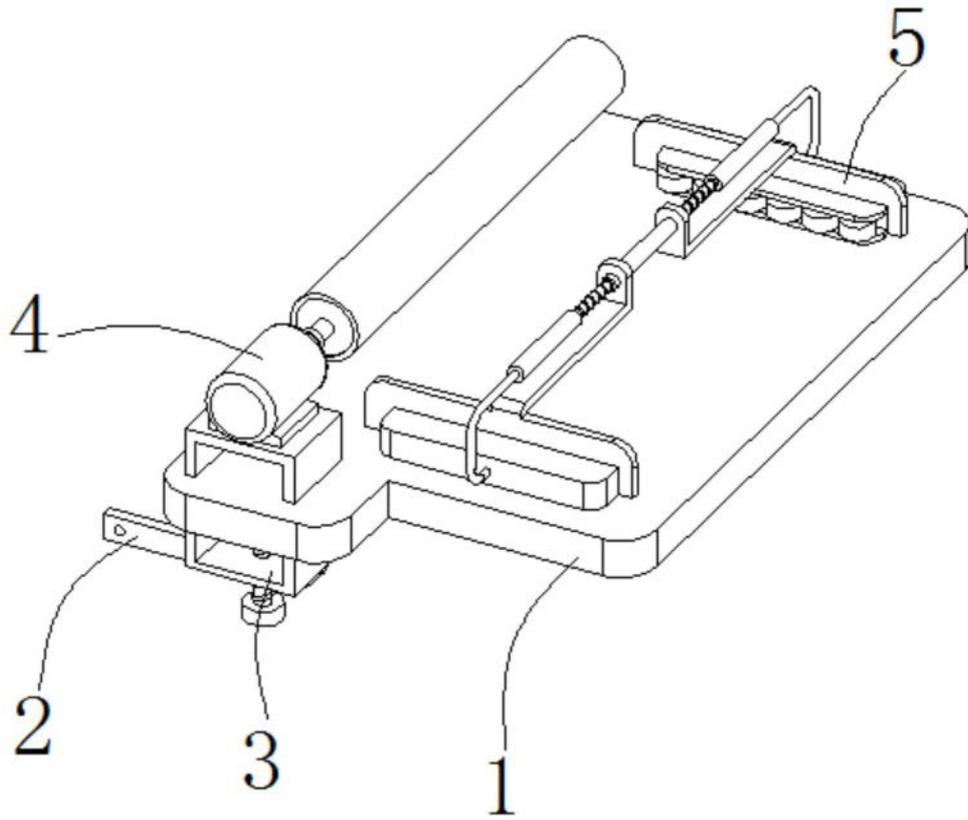


图1

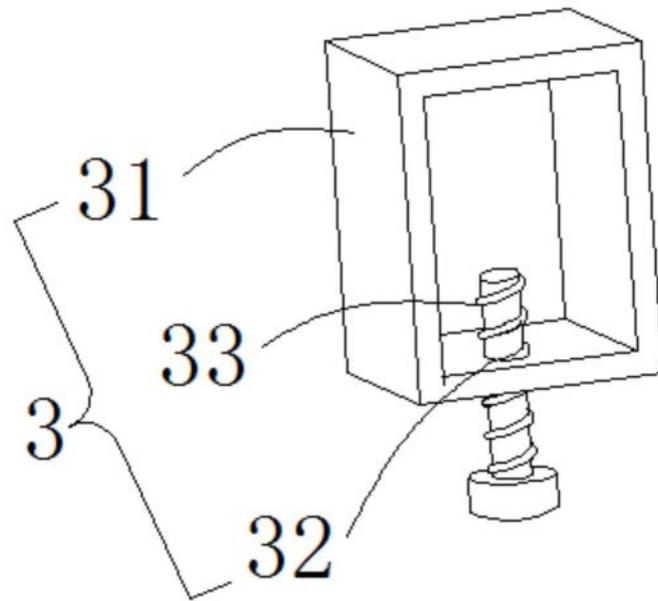


图2

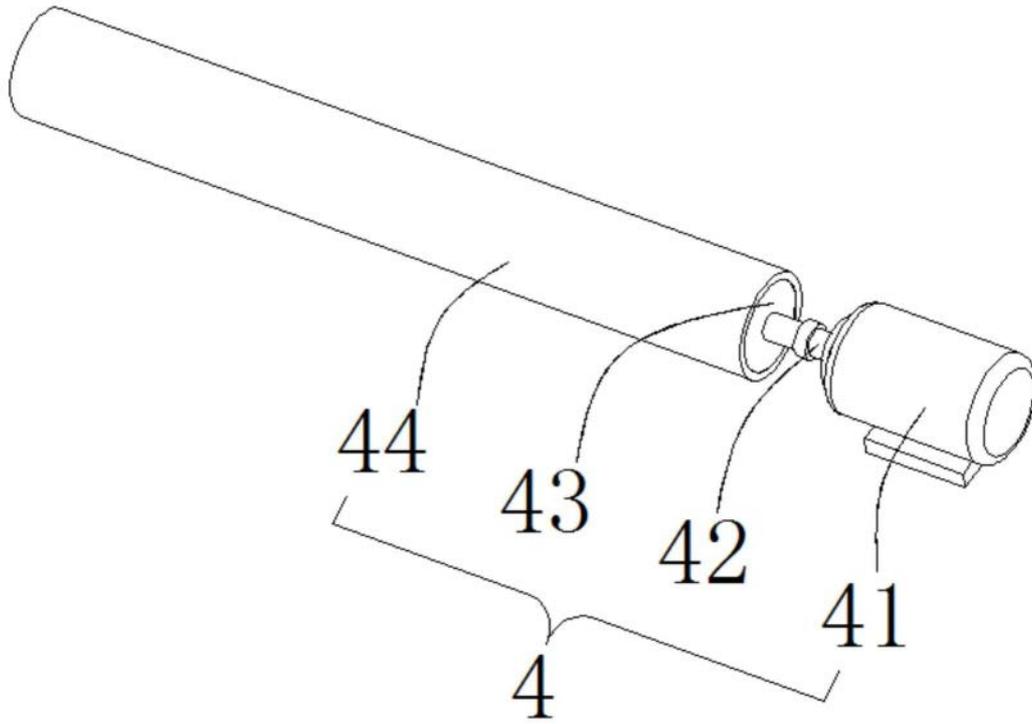


图3

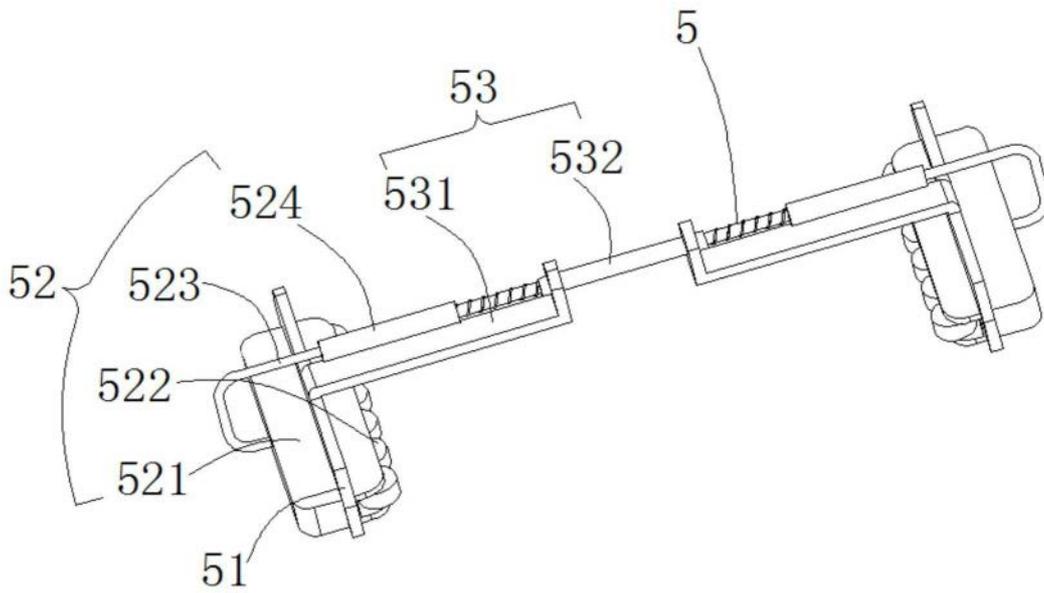


图4