



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116551759 A

(43) 申请公布日 2023. 08. 08

(21) 申请号 202310725125.X

(22) 申请日 2023.06.19

(71) 申请人 徐州杨氏木业有限公司

地址 221200 江苏省徐州市睢宁县魏集镇
工业园A区6号

(72) 发明人 杨浩生

(74) 专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429

专利代理师 尤立凤

(51) Int. Cl.

B26D 1/18 (2006.01)

B26D 5/06 (2006.01)

B26D 5/08 (2006.01)

B26D 7/28 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

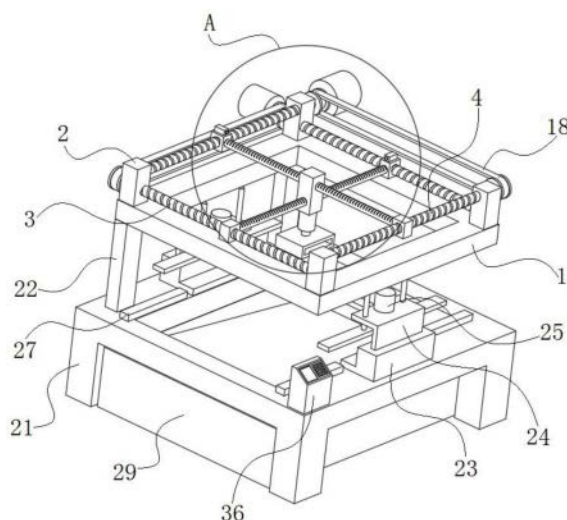
权利要求书2页 说明书7页 附图8页

(54) 发明名称

一种复合板材制品生产用定位裁切设备

(57) 摘要

本发明公开了一种复合板材制品生产用定位裁切设备,涉及复合板材切割技术领域。本发明包括固定框,固定框上表面固定有若干固定块,前后相邻两个固定块之间下侧设置有第一丝杆,左右相邻两个固定块之间上侧设置有第二丝杆,第一丝杆与第二丝杆上分别螺纹设置有第一活动块与第二活动块,两个第一活动块之间固定有第一支撑杆,两个第二活动块之间固定有第二支撑杆,第一支撑杆与第二支撑杆之间滑动设置有安装块,安装块下表面安装有电动推杆,电动推杆伸缩端安装有活动架,活动架下侧安装有切割电机,切割电机输出轴安装有切割刀片,在第一丝杆与第二丝杆的相互配合下,便于调节切割刀片的前后和左右移动,方便复合板材的定位切割。



1. 一种复合板材制品生产用定位裁切设备,包括固定框(1)以及固定块(2),若干所述固定块(2)固定在固定框(1)上表面,其特征在于,前后相邻两个所述固定块(2)之间下侧设置有第一丝杆(3),左右相邻两个所述固定块(2)之间上侧设置有第二丝杆(4),所述第一丝杆(3)上螺纹设置有第一活动块(5),所述第二丝杆(4)上螺纹设置有第二活动块(6),左右两个所述第一活动块(5)之间固定有第一支撑杆(7),前后两个所述第二活动块(6)之间固定有第二支撑杆(8),所述第一支撑杆(7)与第二支撑杆(8)之间设置有安装块(9),且所述安装块(9)与第一支撑杆(7)以及第二支撑杆(8)滑动配合,所述安装块(9)下表面安装有电动推杆(10),所述电动推杆(10)伸缩端安装有活动架(11),所述活动架(11)内部设置有转轴(12),所述转轴(12)下端穿过活动架(11)下表面,连接有安装架(15),所述安装架(15)内部安装有切割电机(16),所述切割电机(16)输出轴安装有切割刀片(17);

所述活动架(11)内部设置有从动齿轮(13),且所述从动齿轮(13)设置在转轴(12)上,所述活动架(11)内部一侧转动设置有转动杆,所述转动杆上设置有主动齿轮(14),所述主动齿轮(14)与从动齿轮(13)相啮合;

两个所述第一丝杆(3)后端之间以及两个所述第二丝杆(4)右端之间均传动设置有传动组件(18),右侧所述第一活动块(5)上表面安装有第一激光测距仪(19),后侧所述第二活动块(6)上表面安装有第二激光测距仪(20),所述第一激光测距仪(19)以及第二激光测距仪(20)均与安装块(9)相互配合。

2. 根据权利要求1所述的一种复合板材制品生产用定位裁切设备,其特征在于,所述固定框(1)下侧设置有支撑架(21),所述支撑架(21)上表面后侧与固定框(1)之间固定有两个固定柱(22)。

3. 根据权利要求2所述的一种复合板材制品生产用定位裁切设备,其特征在于,所述支撑架(21)上表面前后两侧均设置有橡胶块(23),所述橡胶块(23)上表面固定有支架(24),所述支架(24)上表面安装有气缸(25),所述气缸(25)伸缩端连接有压板(26),所述压板(26)与橡胶块(23)内部底面相互配合,所述橡胶块(23)左右两侧均设置有橡胶板(27),所述压板(26)表面固定有两个限位杆(28),且所述限位杆(28)与橡胶块(23)滑动配合。

4. 根据权利要求3所述的一种复合板材制品生产用定位裁切设备,其特征在于,所述支撑架(21)内侧设置有箱体(29),且所述箱体(29)开口端向上,所述箱体(29)内部右侧固定有挡板(31),所述箱体(29)内部左表面与挡板(31)之间倾斜设置有过滤板(30)。

5. 根据权利要求4所述的一种复合板材制品生产用定位裁切设备,其特征在于,所述箱体(29)内部下侧活动安装有抽拉盒(32),且所述抽拉盒(32)开口端向上,与过滤板(30)相互配合。

6. 根据权利要求5所述的一种复合板材制品生产用定位裁切设备,其特征在于,所述活动架(11)上表面一侧安装有旋转电机(33),所述旋转电机(33)输出轴与转动杆上端相连接。

7. 根据权利要求6所述的一种复合板材制品生产用定位裁切设备,其特征在于,右侧所述第一丝杆(3)后端连接有第一电机(34),后侧所述第二丝杆(4)右端连接有第二电机(35)。

8. 根据权利要求7所述的一种复合板材制品生产用定位裁切设备,其特征在于,所述支撑架(21)上表面左侧安装有控制器(36),且所述电动推杆(10)、切割电机(16)、第一激光测

距仪(19)、第二激光测距仪(20)、气缸(25)、旋转电机(33)、第一电机(34)以及第二电机(35)均与控制器(36)电性连接。

9.根据权利要求8所述的一种复合板材制品生产用定位裁切设备,其特征在于,所述活动架(11)下表面开设有T形结构的环形槽,所述环形槽内部滑动设置有若干T形结构的弧形块,且所述弧形块下表面与安装架(15)上表面固定连接。

一种复合板材制品生产用定位裁切设备

技术领域

[0001] 本发明属于复合板材切割技术领域,特别是涉及一种复合板材制品生产用定位裁切设备。

背景技术

[0002] 复合板材是国内外近年蓬勃兴起的一类新型复合材料,指利用聚乙烯、聚丙烯和聚氯乙烯等,代替通常的树脂胶粘剂,与超过35%、70%以上的木粉、稻壳、秸秆等废植物纤维混合成新的木质材料,再经挤压、模压、注塑成型等塑料加工工艺,生产出的板材或型材。主要用于建材、家具、物流包装等行业。复合板材特别是PVC木塑板由于其具有优良的性能在家具和地板装饰领域占有重要地位,随着经济的快速发展,复合板材的应用越来越广泛,在对复合板材加工的过程中,经常需要将成型的复合板材进行切割达到其需要的各种尺寸。

[0003] 目前,在对复合板材进行切割时,大多采用人工进行切割,切割效率较慢,且工作人员距离切割机构较近,存在安全隐患,切割精度有待提高,部分切割设备在使用过程中,只能沿直线进行切割,无法对切割刀具进行多方位调节,需要反复调节复合板材的固定角度,操作较为麻烦,导致切割效果和使用体验不佳,无法满足生产需求。

[0004] 对此,我们设计一种复合板材制品生产用定位裁切设备来解决上述问题。

发明内容

[0005] 为解决上述技术问题,本发明是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本发明为一种复合板材制品生产用定位裁切设备,包括固定框以及固定块,若干所述固定块固定在固定框上表面,前后相邻两个所述固定块之间下侧设置有第一丝杆,左右相邻两个所述固定块之间上侧设置有第二丝杆,所述第一丝杆上螺纹设置有第一活动块,所述第二丝杆上螺纹设置有第二活动块,左右两个所述第一活动块之间固定有第一支撑杆,前后两个所述第二活动块之间固定有第二支撑杆,所述第一支撑杆与第二支撑杆之间设置有安装块,且所述安装块与第一支撑杆以及第二支撑杆滑动配合,所述安装块下表面安装有电动推杆,所述电动推杆伸缩端安装有活动架,所述活动架内部设置有转轴,所述转轴下端穿过活动架下表面,连接有安装架,所述安装架内部安装有切割电机,所述切割电机输出轴安装有切割刀片;

[0007] 所述活动架内部设置有从动齿轮,且所述从动齿轮设置在转轴上,所述活动架内部一侧转动设置有转动杆,所述转动杆上设置有主动齿轮,所述主动齿轮与从动齿轮相啮合;

[0008] 上述结构中,通过所述电动推杆便于调节活动架的上下移动,结合切割电机与切割刀片的相互配合,便于对复合板材进行裁切作业,同时在主动齿轮与从动齿轮的啮合作用下,便于调节安装架的旋转,进而带动了切割电机以及切割刀片的转动,达到调节切割刀片角度的目的,方便从不同方位对复合板材进行裁切,其中在第一丝杆与第一活动块的螺

纹配合下,以及第二丝杆与第二活动块的螺纹配合,结合第一支撑杆与第二支撑杆,便于调节安装块多方向的移动,进而带动了切割刀片多方位的移动,方便沿着不同方向对复合板材进行裁切,便于获得不同形状的板材,解决了人工切割效率较慢,且存在安全隐患的弊端,同时消除了现有切割设备只能够沿直线进行切割,无法对切割刀具进行多方位调节,需要反复调节复合板材的固定角度,操作较为麻烦的弊端,提高了设备的使用体验和切割效果;

[0009] 两个所述第一丝杆后端之间以及两个所述第二丝杆右端之间均传动设置有传动组件,右侧所述第一活动块上表面安装有第一激光测距仪,后侧所述第二活动块上表面安装有第二激光测距仪,所述第一激光测距仪以及第二激光测距仪均与安装块相互配合,其中在传动组件的作用下,便于带动两个第一丝杆的同步转动,以及两个第二丝杆的同步转动,方便了切割刀片的调节,其中在第一激光测距仪以及第二激光测距仪均与安装块的相互配合下,便于对安装块的移动距离进行把控,进而实现复合板材的定位裁切,提高了板材的裁切精度。

[0010] 优选地,所述固定框下侧设置有支撑架,所述支撑架上表面后侧与固定框之间固定有两个固定柱。

[0011] 优选地,所述支撑架上表面前后两侧均设置有橡胶块,所述橡胶块上表面固定有支架,所述支架上表面安装有气缸,所述气缸伸缩端连接有压板,所述压板与橡胶块内部底面相互配合,所述橡胶块左右两侧均设置有橡胶板,所述压板表面固定有两个限位杆,且所述限位杆与橡胶块滑动配合。

[0012] 优选地,所述支撑架内侧设置有箱体,且所述箱体开口端向上,所述箱体内部右侧固定有挡板,所述箱体内部左表面与挡板之间倾斜设置有过滤板。

[0013] 优选地,所述箱体内部下侧活动安装有抽拉盒,且所述抽拉盒开口端向上,与过滤板相互配合。

[0014] 优选地,所述活动架上表面一侧安装有旋转电机,所述旋转电机输出轴与转动杆上端相连接。

[0015] 优选地,右侧所述第一丝杆后端连接有第一电机,后侧所述第二丝杆右端连接有第二电机。

[0016] 优选地,所述支撑架上表面左侧安装有控制器,且所述电动推杆、切割电机、第一激光测距仪、第二激光测距仪、气缸、旋转电机、第一电机以及第二电机均与控制器电性连接。

[0017] 优选地,所述活动架下表面开设有T形结构的环形槽,所述环形槽内部滑动设置有若干T形结构的弧形块,且所述弧形块下表面与安装架上表面固定连接。

[0018] 本发明具有以下有益效果:

[0019] 本发明通过电动推杆便于调节活动架的上下移动,结合切割电机与切割刀片的相互配合,便于对复合板材进行裁切作业,同时在主动齿轮与从动齿轮的啮合作用下,便于调节安装架的旋转,进而带动了切割电机以及切割刀片的转动,达到调节切割刀片角度的目的,方便从不同方位对复合板材进行裁切,其中在第一丝杆与第一活动块的螺纹配合下,以及第二丝杆与第二活动块的螺纹配合,结合第一支撑杆与第二支撑杆,便于调节安装块多方向的移动,进而带动了切割刀片多方位的移动,方便沿着不同方向对复合板材进行裁切,

便于获得不同形状的板材,解决了人工切割效率较慢,且存在安全隐患的弊端,同时消除了现有切割设备只能够沿直线进行切割,无法对切割刀具进行多方位调节,需要反复调节复合板材的固定角度,操作较为麻烦的弊端,提高了设备的使用体验和切割效果;

[0020] 其中在传动组件的作用下,便于带动两个第一丝杆的同步转动,以及两个第二丝杆的同步转动,方便了切割刀片的调节,其中在第一激光测距仪以及第二激光测距仪均与安装块的相互配合下,便于对安装块的移动距离进行把控,进而实现复合板材的定位裁切,提高了板材的裁切精度;

[0021] 同时通过箱体便于对裁切过程产生的废料和废渣进行接收,切割产生的废料、废渣向下落在过滤板上,废料尺寸较大停留在过滤板上,废渣尺寸较小经过滤板表面的过滤孔,向下落入下侧的抽拉盒内部,达到对切割废料以及切割废渣进行分离的目的,方便了后续对废渣和废料分别进行处理。

[0022] 当然,实施本发明的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0024] 图1为本发明的整体结构示意图;

[0025] 图2为图1中A处的放大结构示意图;

[0026] 图3为本发明的结构示意图;

[0027] 图4为图3中B处的放大结构示意图;

[0028] 图5为本发明中固定框的结构示意图;

[0029] 图6为本发明中支撑架的结构示意图;

[0030] 图7为本发明中箱体的结构示意图;

[0031] 图8为本发明中安装块与活动架的结构示意图;

[0032] 图9为图8的主视图;

[0033] 图10为图9中剖面C-C的结构示意图。

[0034] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0035] 1、固定框;2、固定块;3、第一丝杆;4、第二丝杆;5、第一活动块;6、第二活动块;7、第一支撑杆;8、第二支撑杆;9、安装块;10、电动推杆;11、活动架;12、转轴;13、从动齿轮;14、主动齿轮;15、安装架;16、切割电机;17、切割刀片;18、传动组件;19、第一激光测距仪;20、第二激光测距仪;21、支撑架;22、固定柱;23、橡胶块;24、支架;25、气缸;26、压板;27、橡胶板;28、限位杆;29、箱体;30、过滤板;31、挡板;32、抽拉盒;33、旋转电机;34、第一电机;35、第二电机;36、控制器。

具体实施方式

[0036] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于

本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0037] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“上”、“中”、“外”、“内”等指示方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的组件或元件必须具有特定的方位,以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0038] 请参阅图1-图10所示,本发明为一种复合板材制品生产用定位裁切设备,包括固定框1以及固定块2,若干固定块2固定在固定框1上表面,前后相邻两个固定块2之间下侧设置有第一丝杆3,左右相邻两个固定块2之间上侧设置有第二丝杆4,第一丝杆3上螺纹设置有第一活动块5,第二丝杆4上螺纹设置有第二活动块6,左右两个第一活动块5之间固定有第一支撑杆7,前后两个第二活动块6之间固定有第二支撑杆8,第一支撑杆7与第二支撑杆8之间设置有安装块9,且安装块9与第一支撑杆7以及第二支撑杆8滑动配合,安装块9下表面安装有电动推杆10,电动推杆10伸缩端安装有活动架11,活动架11内部设置有转轴12,转轴12下端穿过活动架11下表面,连接有安装架15,安装架15内部安装有切割电机16,切割电机16输出轴安装有切割刀片17;

[0039] 活动架11内部设置有从动齿轮13,且从动齿轮13设置在转轴12上,活动架11内部一侧转动设置有转动杆,转动杆上设置有主动齿轮14,主动齿轮14与从动齿轮13相啮合;

[0040] 上述结构中,通过电动推杆10便于调节活动架11的上下移动,结合切割电机16与切割刀片17的相互配合,便于对复合板材进行裁切作业,同时在主动齿轮14与从动齿轮13的啮合作用下,便于调节安装架15的旋转,进而带动了切割电机16以及切割刀片17的转动,达到调节切割刀片17角度的目的,方便从不同方位对复合板材进行裁切,其中在第一丝杆3与第一活动块5的螺纹配合下,以及第二丝杆4与第二活动块6的螺纹配合,结合第一支撑杆7与第二支撑杆8,便于调节安装块9多方向的移动,进而带动了切割刀片17多方位的移动,方便沿着不同方向对复合板材进行裁切,便于获得不同形状的板材,解决了人工切割效率较慢,且存在安全隐患的弊端,同时消除了现有切割设备只能够沿直线进行切割,无法对切割刀具进行多方位调节,需要反复调节复合板材的固定角度,操作较为麻烦的弊端,提高了设备的使用体验和切割效果。

[0041] 两个第一丝杆3后端之间以及两个第二丝杆4右端之间均传动设置有传动组件18,右侧第一活动块5上表面安装有第一激光测距仪19,后侧第二活动块6上表面安装有第二激光测距仪20,第一激光测距仪19以及第二激光测距仪20均与安装块9相互配合,其中在传动组件18的作用下,便于带动两个第一丝杆3的同步转动,以及两个第二丝杆4的同步转动,方便了切割刀片17的调节,其中在第一激光测距仪19以及第二激光测距仪20均与安装块9的相互配合下,便于对安装块9的移动距离进行把控,进而实现复合板材的定位裁切,提高了板材的裁切精度。

[0042] 固定框1下侧设置有支撑架21,支撑架21上表面后侧与固定框1之间固定有两个固定柱22,支撑架21上表面前后两侧均设置有橡胶块23,橡胶块23上表面固定有支架24,支架24上表面安装有气缸25,气缸25伸缩端连接有压板26,压板26与橡胶块23内部底面相互配合,橡胶块23左右两侧均设置有橡胶板27,压板26表面固定有两个限位杆28,且限位杆28与橡胶块23滑动配合,通过橡胶块23便于待裁切复合板材的放置,结合橡胶板27便于对板材底部起到支撑作用,同时在气缸25的作用下,便于推动压板26下移,对放置的板材进行压紧

固定,确保裁切过程板材的稳定性,防止切割过程板材出现滑动偏移,影响切割精度,其中橡胶块23与橡胶板27对板材起到保护效果,同时增加了与板材之间的摩擦力,保证了板材的固定效果,其中限位杆28与橡胶块23的滑动配合,有效对压板26起到限位作用,保证了压板26沿竖直方向上下移动的稳定性的。

[0043] 支撑架21内侧设置有箱体29,且箱体29开口端向上,箱体29内部右侧固定有挡板31,箱体29内部左表面与挡板31之间倾斜设置有过滤板30,箱体29内部下侧活动安装有抽拉盒32,且抽拉盒32开口端向上,与过滤板30相互配合,通过挡板31与过滤板30的相互配合,便于对切割过程产生的废料以及废渣进行接收,配合过滤板30表面的通孔,对废渣进行过滤,使废料堆积在过滤板30上,废渣向下落入下侧的抽拉盒32内部,方便对切割废料以及切割废渣进行分离和分别处理,方便了使用。

[0044] 活动架11上表面一侧安装有旋转电机33,旋转电机33输出轴与转动杆上端相连接,活动架11下表面开设有T形结构的环形槽,环形槽内部滑动设置有若干T形结构的弧形块,且弧形块下表面与安装架15上表面固定连接,通过旋转电机33便于驱动主动齿轮14进行转动,在主动齿轮14与从动齿轮13的啮合作用下,方便调节切割刀片17的转动,其中在弧形块与环形槽的滑动配合下,有效对安装架15起到限位作用,保证了切割电机16以及切割刀片17转动过程的稳定性。

[0045] 右侧第一丝杆3后端连接有第一电机34,后侧第二丝杆4右端连接有第二电机35,通过第一电机34与第二电机35便于分别控制第一丝杆3与第二丝杆4的转动,方便了安装块9的调节,进而方便了切割刀片17的多方位移动。

[0046] 支撑架21上表面左侧安装有控制器36,且电动推杆10、切割电机16、第一激光测距仪19、第二激光测距仪20、气缸25、旋转电机33、第一电机34以及第二电机35均与控制器36电性连接,通过控制器36方便设备的操作使用。

[0047] 实施例:

[0048] 使用该复合板材制品生产用定位裁切设备时,首先将待裁切的复合板材放置在前后两个橡胶块23之间,配合橡胶板27对放置的复合板材进行支撑,同时通过控制器36启动气缸25,在气缸25的作用下,推动压板26向复合板材的方向移动,压在复合板材上表面,对复合板材进行压紧固定,确保了复合板材的稳定性,防止裁切过程中,复合板材出现滑动、偏移,影响裁切效果和裁切尺寸,保证了裁切作业的稳定实施;

[0049] 同时启动电动推杆10以及切割电机16,通过切割电机16驱动切割刀片17进行旋转,同时通过电动推杆10推动活动架11向下移动,结合转轴12以及安装架15,进而带动了旋转状态的切割刀片17向下移动,直至与固定后的复合板材接触,对复合板材实施裁切作业;

[0050] 裁切过程中,通过第一电机34与传动组件18的相互配合下,带动两个第一丝杆3同步进行转动,在第一丝杆3与第一活动块5的螺纹配合下,结合第一支撑杆7,带动了安装块9沿着第二支撑杆8的方向前后稳定滑动,进而带动切割刀片17前后方向的移动;

[0051] 同时通过第二电机35与传动组件18的相互配合下,带动两个第二丝杆4同步进行转动,在第二丝杆4与第二活动块6的螺纹配合下,结合第二支撑杆8,进而带动了安装块9沿第一支撑杆7的方向稳定滑动,达到调节切割刀片17左右方向进行移动的目的,方便实施裁切作业;

[0052] 其中第一电机34与第二电机35同时运行时,带动了第一丝杆3与第二丝杆4的同步

转动,结合第一活动块5、第二活动块6、第一支撑杆7以及第二支撑杆8,进而带动了安装块9向多个方向进行稳定地滑动,达到调节切割刀片17多方向移动的目的,方便复合板材不同方向、不同尺寸裁切作业的实施;

[0053] 其中在旋转电机33的作用下,结合转动杆,便于驱动主动齿轮14进行转动,在主动齿轮14与从动齿轮13的啮合作用下,带动了转轴12的转动,在弧形块与环形槽的滑动配合下,通过转轴12带动了安装架15稳定地进行转动,进而达到调节切割刀片17转动的目的,进一步方便了从不同角度对复合板材进行切割;

[0054] 其中在第一激光测距仪19以及第二激光测距仪20均与安装块9的相互配合下,便于对安装块9的移动距离进行把控,进而方便对切割刀片17的移动距离进行监测,实现把控切割刀片17切割长度的目的,进而达到对复合板材裁切尺寸进行把控的目的,并将监测的距离数据传输至控制器36,方便工作人员的查看,实现了复合板材定位裁切的目的,提高了板材的裁切精度;

[0055] 其中裁切过程产生的废料和废渣向下落在下侧的箱体29内部,经内侧过滤板30的作用,废料停留在过滤板30上,废渣经过滤板30表面的过滤孔向下落入下侧的抽拉盒32内部,达到对切割废料以及切割废渣进行分离的目的,方便了后续对废渣和废料分别进行处理。

[0056] 本发明通过第一丝杆3、第二丝杆4、第一活动块5、第二活动块6、第一支撑杆7、第二支撑杆8、第一电机34、第二电机35以及传动组件18的共同作用,便于调节安装块9的多方位滑动,结合电动推杆10、活动架11、转轴12以及安装架15,进而实现调节切割电机16以及切割刀片17多方向移动的目的,方便从多角度对复合板材进行裁切,解决了人工切割效率较慢,且存在安全隐患的弊端,同时消除了现有切割设备只能够沿直线进行切割,无法对切割刀具进行多方位调节,需要反复调节复合板材的固定角度,操作较为麻烦的弊端,提高了设备的使用体验和切割效果;

[0057] 其中第一支撑杆7与第二支撑杆8对安装块9均具有支撑和导向的作用,保证了裁切过程中,安装块9移动的稳定性,同时第一支撑杆7以及第二支撑杆8表面均设置有刻度线,防止第一激光测距仪19或者第二激光测距仪20失灵,无法对裁切尺寸进出把控,方便了复合板材的定位裁切。

[0058] 需进一步说明的是,本发明中各构件的安装结构、连接方式或设置方式均为常见机械方式,只要能够达成其有益效果的均可实施,同时本发明中电动推杆10、切割电机16、第一激光测距仪19、第二激光测距仪20、气缸25、旋转电机33、第一电机34、第二电机35以及控制器36均为市面上采购,本领域技术人员按照说明书要求进行安装、使用即可。

[0059] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0060] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该发明仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本发明

的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

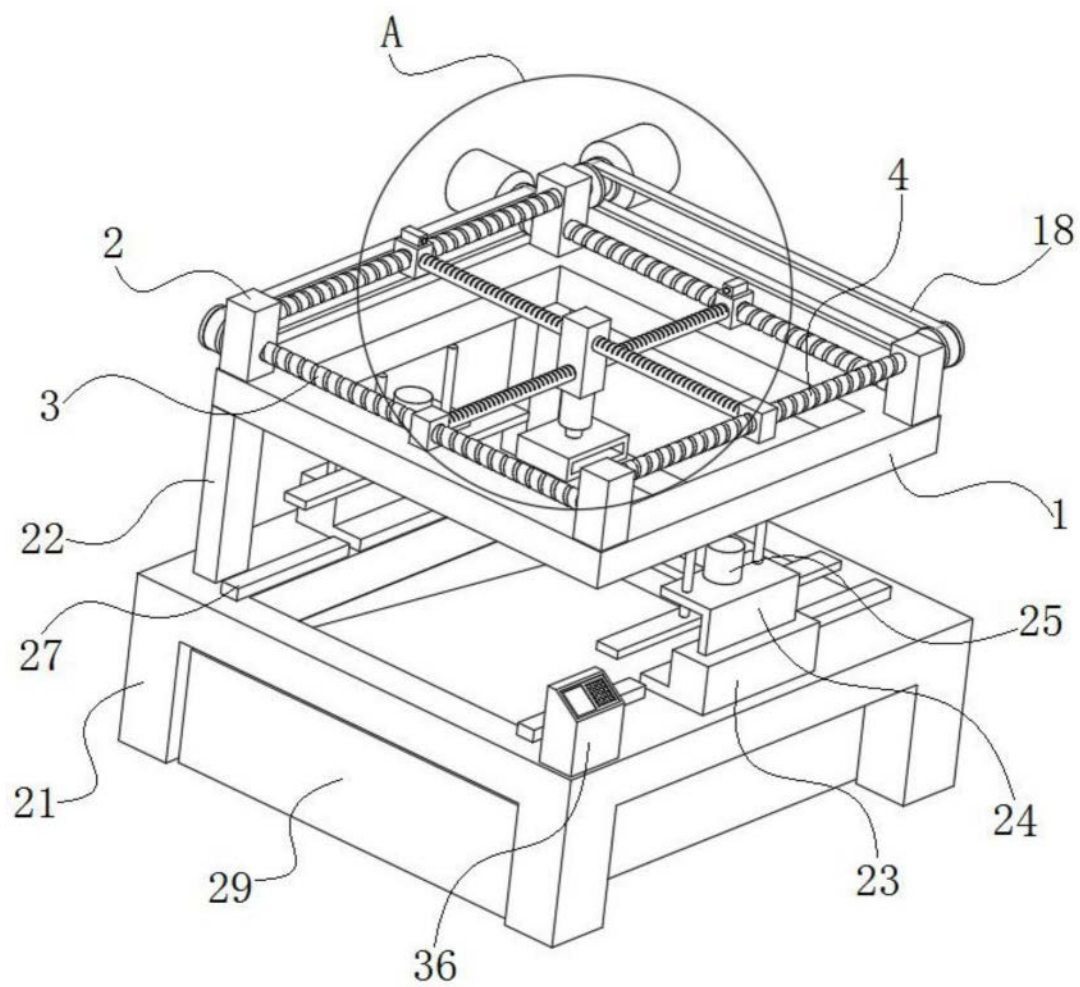


图1

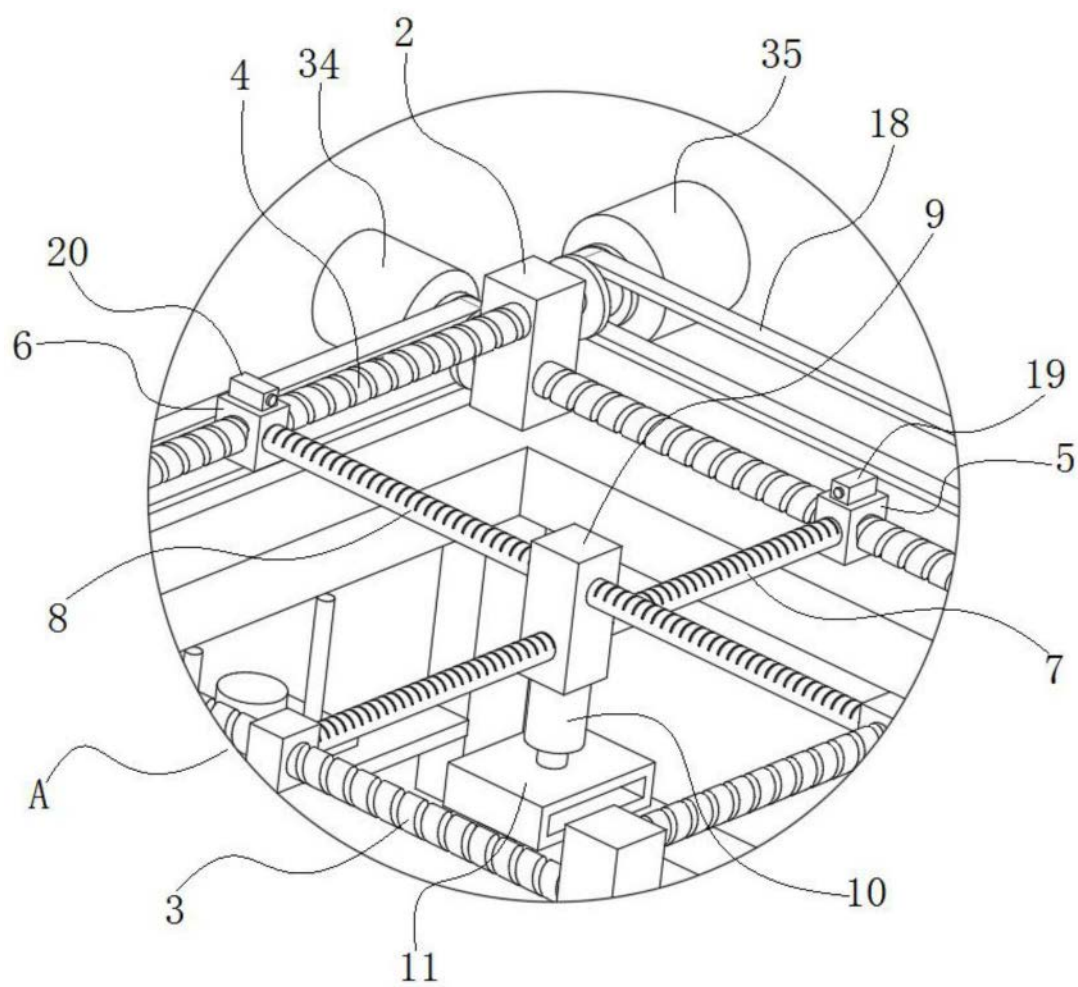


图2

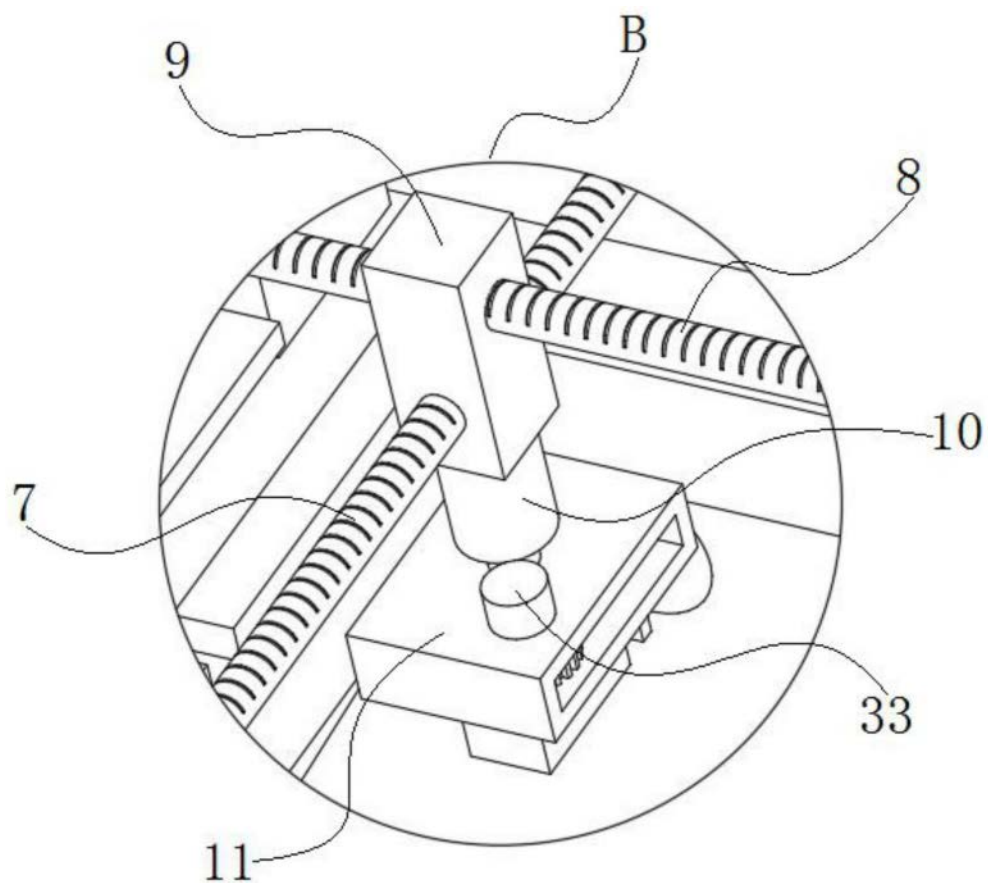


图4

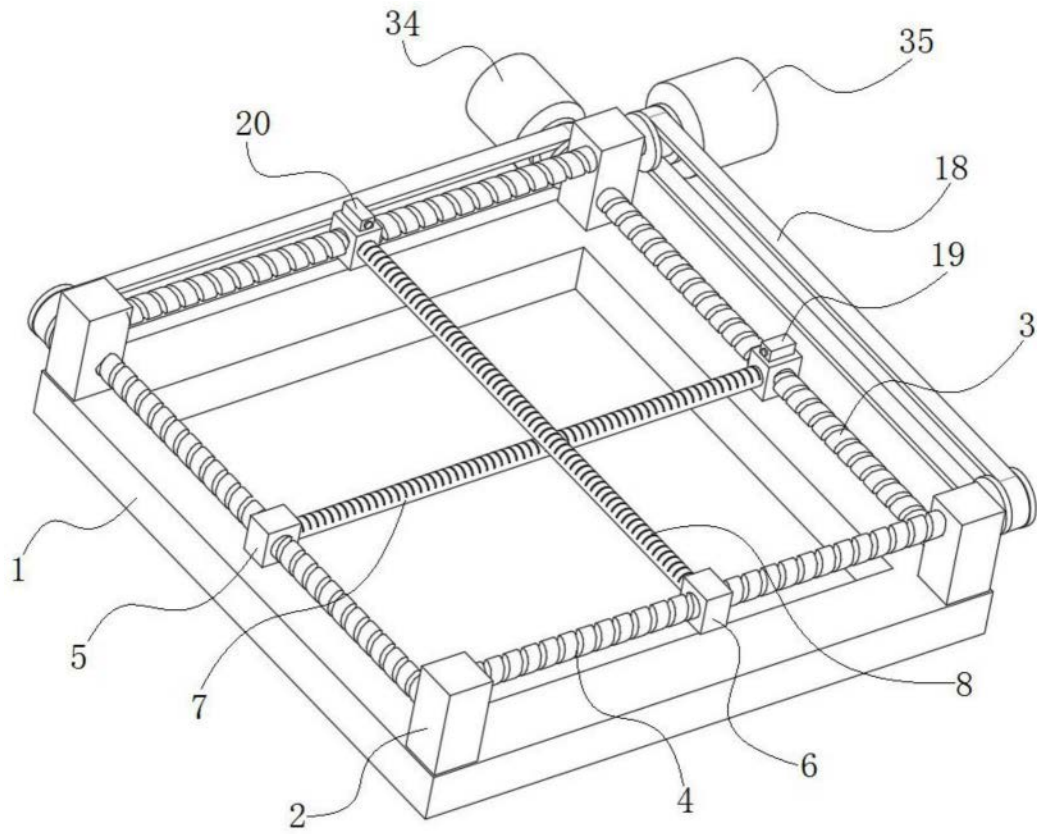


图5

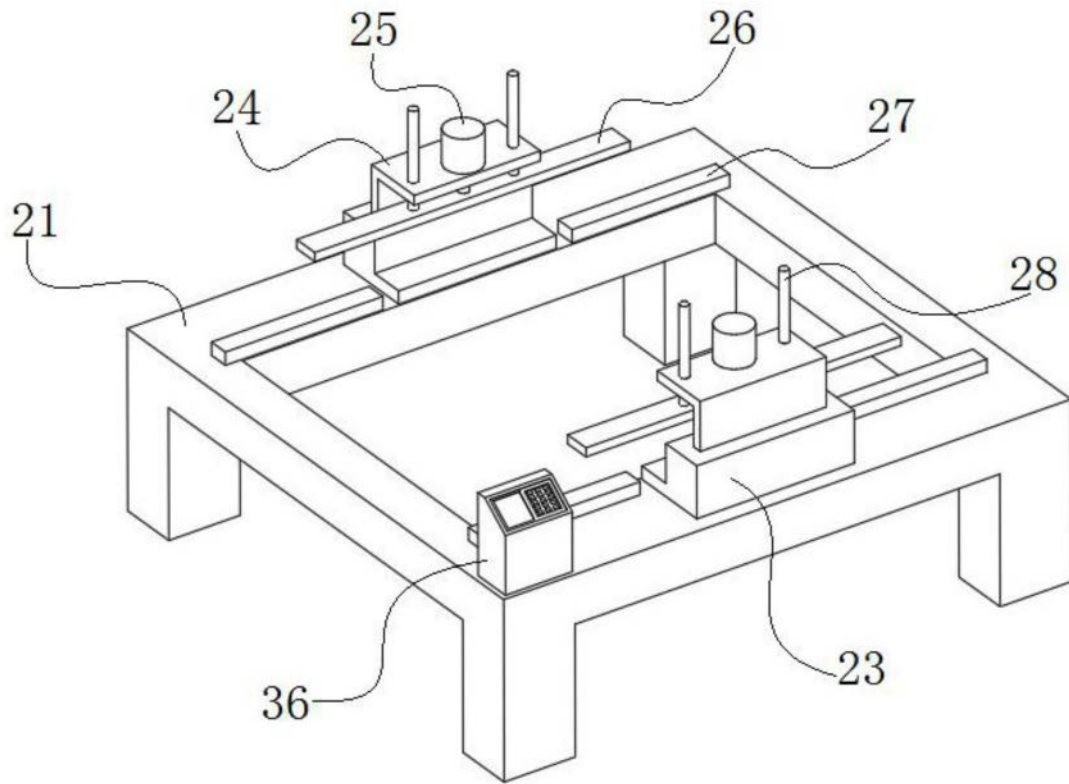


图6

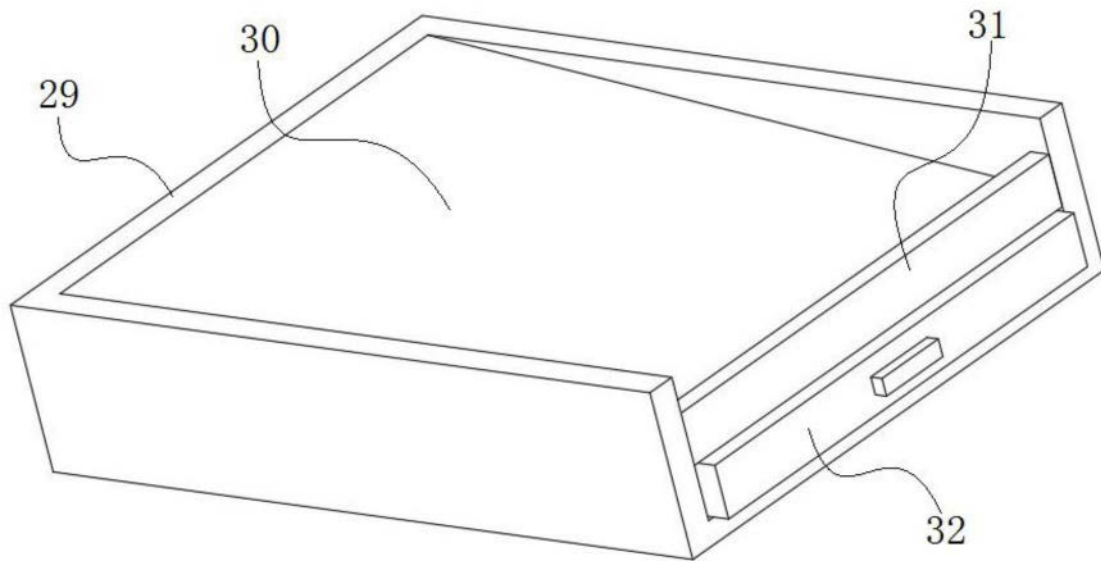


图7

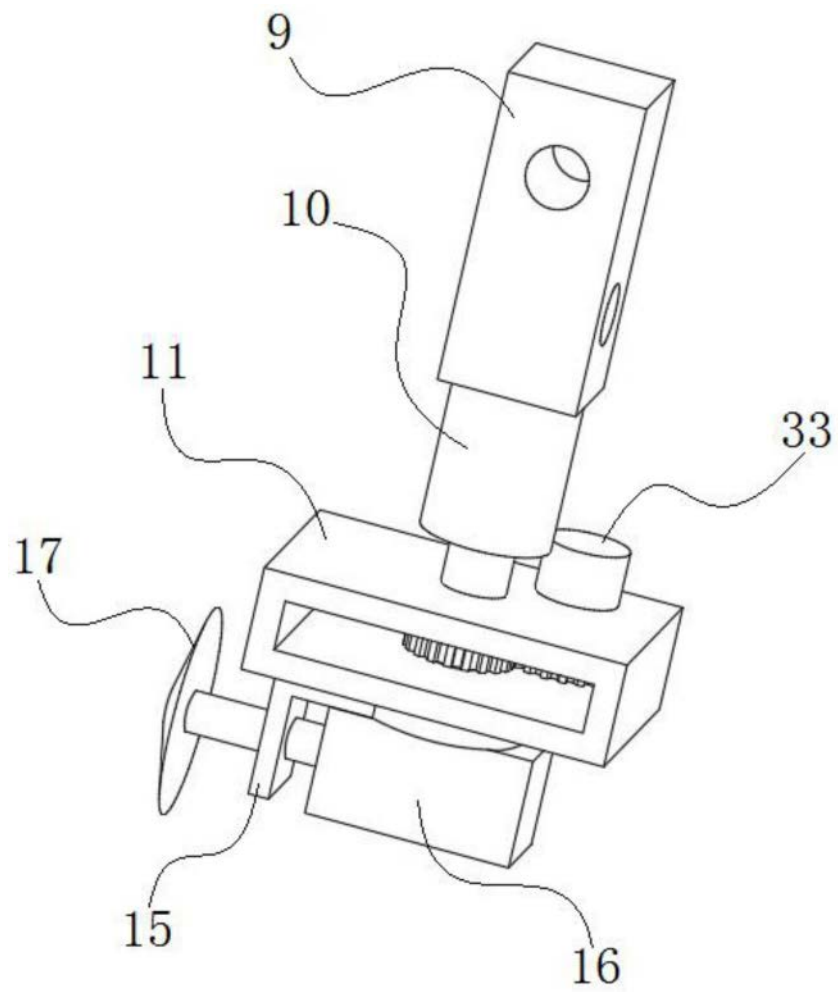


图8

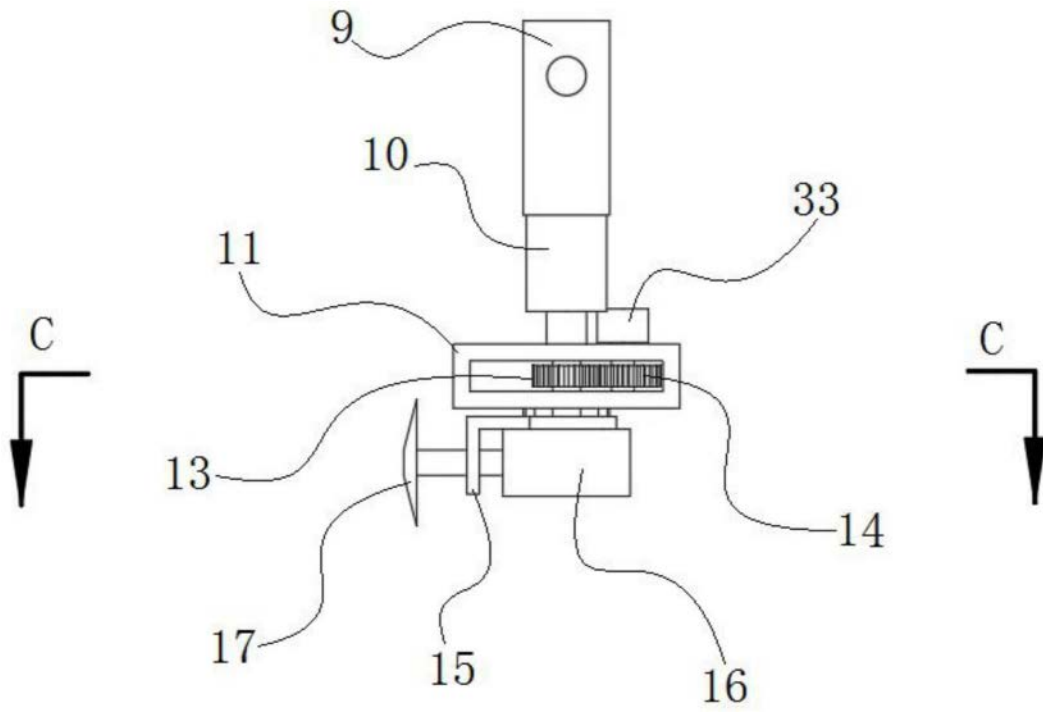


图9

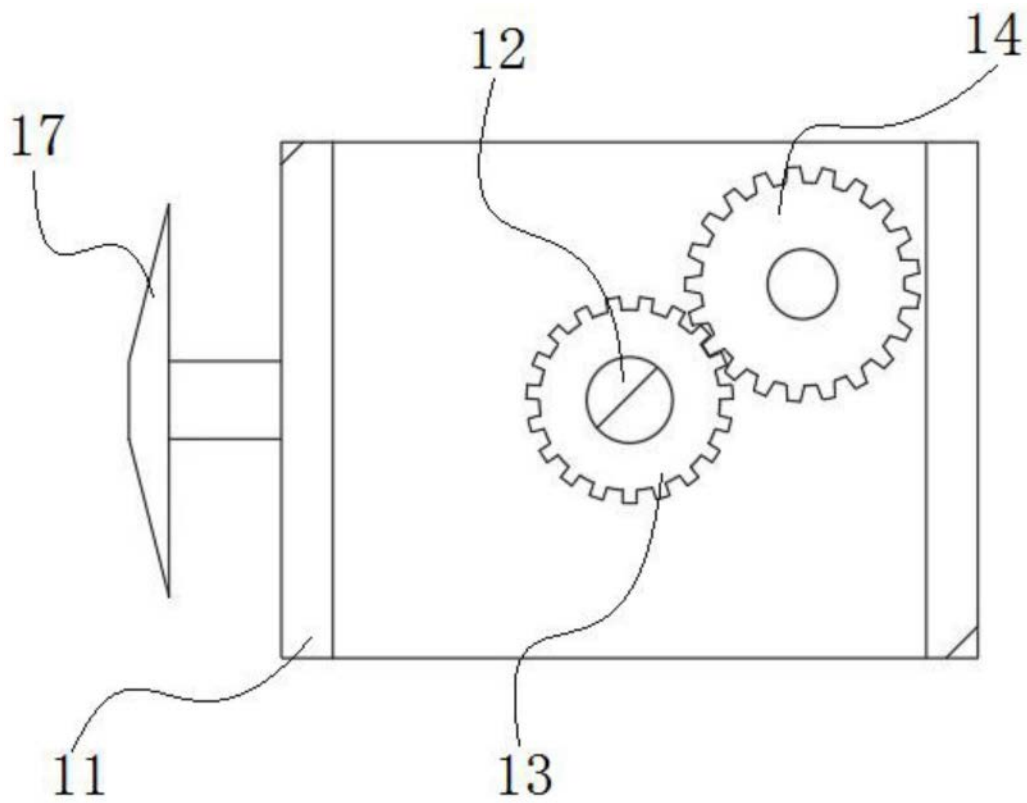


图10