



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108917314 B

(45)授权公告日 2020.06.19

(21)申请号 201810848985.1

审查员 李一清

(22)申请日 2018.07.28

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108917314 A

(43)申请公布日 2018.11.30

(73)专利权人 嘉善枫云木业有限公司

地址 314100 浙江省嘉兴市嘉善县大云镇

工业区玫瑰路8号(浙江伊艾斯汽车用品有限公司内4#、5#车间)

(72)发明人 段康伟 张丽 李芳

(51)Int.Cl.

F26B 9/06(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 21/04(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

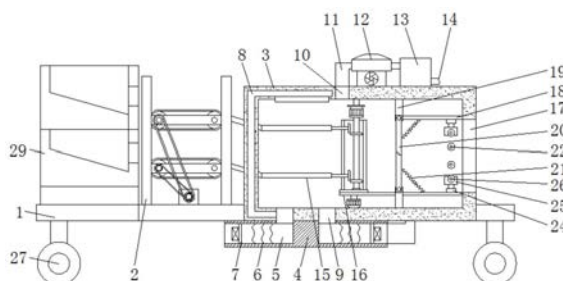
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54)发明名称

一种高效板材烘干处理装置

(57)摘要

本发明涉及板材加工技术领域,尤其是一种高效板材烘干处理装置,包括基座,所述基座的上端依次设有送料装置、上料装置和干燥箱,所述底板的两侧对称开设有进风通道,所述进风通道的内部设有电加热网和风机,所述干燥箱的上端中部开设有出风口,所述循环泵的右侧通过连接管道连接有过滤装置,所述干燥箱的内腔右侧对称设有横板,位于下方的所述连接板的左侧设有翻转装置,所述翻转装置的外侧连接有与进料口配合使用的固定装置。本发明结构设计合理,使用便捷,不仅可以自动的完成板材的上料和下料工作,大大降低了工人的劳动强度,提高了工作效率,而且板材的烘干效果较好,更加环保,值得推广。



1. 一种高效板材烘干处理装置,包括基座(1),其特征在于,所述基座(1)的上端依次设有送料装置(29)、上料装置(2)和干燥箱(3),所述干燥箱(3)的左侧对称开设有进料口(28),且所述进料口(28)与上料装置(2)之间设有导料板,所述干燥箱(3)的左侧上端安装有第三液压杆(43),所述第三液压杆(43)的下端连接有挡板(44),所述挡板(44)的中部对称开设有与进料口(28)相连通的通孔,所述干燥箱(3)的右侧开设有出料口(17),所述干燥箱(3)的下端贯穿基座(1)连接有底板(4),所述底板(4)的两侧对称开设有进风通道(5),所述进风通道(5)的内部设有电加热网(6)和风机(7),所述干燥箱(3)的底端左侧对称开设有与进风通道(5)相连通的通风口(9),所述干燥箱(3)的左侧内部开设有与通风口(9)相连通的导流通道(8),所述干燥箱(3)的上端中部开设有出风口(10),所述出风口(10)的上端连接有排风管(11),所述排风管(11)的右侧连通有循环泵(12),所述循环泵(12)的右侧通过连接管道连接有过滤装置(13),所述过滤装置(13)的右侧连接有循环管道(14),且所述循环管道(14)的下端与位于右侧的进风通道(5)相连通,所述干燥箱(3)的内腔右侧对称设有横板(18),且所述横板(18)分布在出料口(17)的两侧,两个所述横板(18)的左侧分别连接有连接板(19),两个所述连接板(19)相对的一侧分别通过销轴转动连接有转动板(20),且所述转动板(20)的右侧与横板(18)之间连接有弹簧(21),位于下方的所述连接板(19)的左侧设有翻转装置(16),所述翻转装置(16)的外侧连接有与进料口(28)配合使用的固定装置(15);所述送料装置(29)包括有两个堆叠在一起的料箱(30),所述料箱(30)的内部倾斜设置有导料框架(32),所述料箱(30)的右侧开设有与导料框架(32)配合使用的送料口(31),所述导料框架(32)的内部转动连接有多个传动辊轴(33),位于最左侧的所述传动辊轴(33)的外侧依次套接有皮带轮(34)和棘轮(35),位于最右侧的所述传动辊轴(33)的外侧也套接有皮带轮(34),两个所述皮带轮(34)之间通过第三皮带(42)传动连接,所述料箱(30)的内腔下部左侧转动连接有实轴(36),所述实轴(36)的外侧依次套接有齿轮(37)和棘爪(40),所述棘爪(40)的左侧和料箱(30)内壁之间连接有复位弹簧(41),所述实轴(36)的右侧安装有第五电机(38),所述第五电机(38)的输出轴固定连接与齿轮(37)相啮合的不完全齿轮(39);所述翻转装置(16)包括有与连接板(19)固定连接的搁板(161),所述搁板(161)的上端活动连接有空心圆柱(162),所述空心圆柱(162)的内部转动连接有转轴(163),所述转轴(163)的外侧套接有第一锥齿轮(164),所述空心圆柱(162)的外壁左侧插接有转动轴(165),所述转动轴(165)的右端连接有与第一锥齿轮(164)相啮合的第二锥齿轮(166),所述干燥箱(3)的内腔顶端中部转动连接有轴体(167),所述轴体(167)的下端通过电机座安装有第三电机(168),所述第三电机(168)的输出轴与转轴(163)固定连接,所述干燥箱(3)的内腔底端中部安装有第四电机(169),所述第四电机(169)的输出轴贯穿搁板(161)与空心圆柱(162)相连接;所述固定装置(15)包括有与转动轴(165)固定连接的U型框(151),所述U型框(151)的内壁前后两侧对称设有第二液压杆(152),两个所述第二液压杆(152)相对的一侧分别连接有夹板(153),所述夹板(153)的外表面设有防滑橡胶垫。

2. 根据权利要求1所述的一种高效板材烘干处理装置,其特征在于,所述基座(1)的下端两侧分别对称设有脚轮(27)。

3. 根据权利要求1所述的一种高效板材烘干处理装置,其特征在于,所述上料装置(2)包括有与基座(1)固定连接的支架组(201),所述支架组(201)之间对称设有机架(202),两个所述机架(202)的内部分别对称设有第一传送辊(203)和第二传送辊(210),两个所述第

一传送辊(203)和两个所述第二传送辊(210)的外侧分别套接有传送带(204),其中一个所述第一传送辊(203)的一端贯穿机架(202)连接有第一皮带轮(205),其中一个所述第二传送辊(210)的一端贯穿机架(202)连接有第二皮带轮(206),所述基座(1)的上端左侧安装有第二电机(207),所述第二电机(207)的输出轴依次套接有第一皮带轮(205)和第二皮带轮(206),两个所述第一皮带轮(205)之间连接有第一皮带(208),两个所述第二皮带轮(206)之间连接有第二皮带(209)。

4.根据权利要求1所述的一种高效板材烘干处理装置,其特征在于,所述过滤装置(13)包括有与干燥箱(3)相连接的过滤箱(131),所述过滤箱(131)的内腔由上至下依次设有石灰过滤层(132)、PP棉滤层(133)、活性炭滤层(134)。

5.根据权利要求1所述的一种高效板材烘干处理装置,其特征在于,两个所述连接板(19)相向的一侧分别设有第一液压杆(24),所述第一液压杆(24)的一端连接有安装架(25),所述安装架(25)的内部转动连接有从动辊轴(26),所述干燥箱(3)的内腔右侧对称设有主动辊轴(22),所述干燥箱(3)的外壁一侧对称安装有第一电机(23),两个所述第一电机(23)的输出轴分别贯穿干燥箱(3)与两个主动辊轴(22)相连接。

一种高效板材烘干处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及板材加工技术领域,尤其涉及一种高效板材烘干处理装置。

背景技术

[0002] 板材是指人类维持正常生活、从事生产实践和开展社会活动必不可少的一类材料。在传统板材加工行业中,对于板材的干燥处理主要采用自然晾晒,即在日光充足、环境干燥的自然环境利用空旷的场地进行板材加工的晾晒,这种对于板材的晾晒方法其晾晒周期长,易受天气变化的影响,不适宜现代工业化的大规模生产;鉴于自然晾晒有上述弊端,现代板材加工行业中相继出现了烘干装置。

[0003] 但是现有的烘干装置一般都是烘干箱,自动化程度较低,通常都是工人将板材均匀放置在烘箱内,通过电加热或燃料进行加热,对板材进行烘干处理,烘干完成后需要人工搬出,工作量较大,工作效率较低,由于板材在烘箱内不能进行翻动,会烘箱内的热量传递不均匀,会导致板材的烘干效果不一致,板材会中含有部分水分,烘干效果不理想,此外,目前的烘干装置在对板材烘干处理后,直接将含有杂质和余温的烘干气体排放到大气中,不仅浪费资源,而且会造成环境污染。为此,我们提出一种高效板材烘干处理装置来解决此类问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种高效板材烘干处理装置。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 设计一种高效板材烘干处理装置,包括基座,所述基座的上端依次设有送料装置、上料装置和干燥箱,所述干燥箱的左侧对称开设有进料口,且所述进料口与上料装置之间设有导料板,所述干燥箱的左侧上端安装有第三液压杆,所述第三液压杆的下端连接有挡板,所述挡板的中部对称开设有与进料口相连通的通孔,所述干燥箱的右侧开设有出料口,所述干燥箱的下端贯穿基座连接有底板,所述底板的两侧对称开设有进风通道,所述进风通道的内部设有电加热网和风机,所述干燥箱的底端左侧对称开设有与进风通道相连通的通风口,所述干燥箱的左侧内部开设有与通风口相连通的导流通道,所述干燥箱的上端中部开设有出风口,所述出风口的上端连接有排风管,所述排风管的右侧连通有循环泵,所述循环泵的右侧通过连接管道连接有过滤装置,所述过滤装置的右侧连接有循环管道,且所述循环管道的下端与位于右侧的进风通道相连通,所述干燥箱的内腔右侧对称设有横板,且所述横板分布在出料口的两侧,两个所述横板的左侧分别连接有连接板,两个所述连接板相对的一侧分别通过销轴转动连接有转动板,且所述转动板的右侧与横板之间连接有弹簧,位于下方的所述连接板的左侧设有翻转装置,所述翻转装置的外侧连接有与进料口配合使用的固定装置。

[0007] 优选的,所述基座的下端两侧分别对称设有脚轮。

[0008] 优选的,所述送料装置包括有两个堆叠在一起的料箱,所述料箱的内部倾斜设置有导料框架,所述料箱的右侧开设有与导料框架配合使用的送料口,所述导料框架的内部转动连接有多个传动辊轴,位于最左侧的所述传动辊轴的外侧依次套接有皮带轮和棘轮,位于最右侧的所述传动辊轴的外侧也套接有皮带轮,两个所述皮带轮之间通过第三皮带传动连接,所述料箱的内腔下部左侧转动连接有实轴,所述实轴的外侧依次套接有齿轮和棘爪,所述棘爪的左侧和料箱内壁之间连接有复位弹簧,所述实轴的右侧安装有第五电机,所述第五电机的输出轴固定连接有与齿轮相啮合的不完全齿轮。

[0009] 优选的,所述上料装置包括有与基座固定连接的支架组,所述支架组之间对称设有机架,两个所述机架的内部分别对称设有第一传送辊和第二传送辊,两个所述第一传送辊和两个所述第二传送辊的外侧分别套接有传送带,其中一个所述第一传送辊的一端贯穿机架连接有第一皮带轮,其中一个所述第二传送辊的一端贯穿机架连接有第二皮带轮,所述基座的上端左侧安装有第二电机,所述第二电机的输出轴依次套接有第一皮带轮和第二皮带轮,两个所述第一皮带轮之间连接有第一皮带,两个所述第二皮带轮之间连接有第二皮带。

[0010] 优选的,所述过滤装置包括有与干燥箱相连接的过滤箱,所述过滤箱的内腔由上至下依次设有石灰过滤层、PP棉滤层、活性炭滤层。

[0011] 优选的,所述翻转装置包括有与连接板固定连接的搁板,所述搁板的上端活动连接有空心圆柱,所述空心圆柱的内部转动连接有转轴,所述转轴的外侧套接有第一锥齿轮,所述空心圆柱的外壁左侧插接有转动轴,所述转动轴的右端连接有与第一锥齿轮相啮合的第二锥齿轮,所述干燥箱的内腔顶端中部转动连接有轴体,所述轴体的下端通过电机座安装有第三电机,所述第三电机的输出轴与转轴固定连接,所述干燥箱的内腔底端中部安装有第四电机,所述第四电机的输出轴贯穿搁板与空心圆柱相连接。

[0012] 优选的,所述固定装置包括有与转动轴固定连接的U型框,所述U型框的内壁前后两侧对称设有第二液压杆,两个所述第二液压杆相对的一侧分别连接有夹板,所述夹板的外表面设有防滑橡胶垫。

[0013] 优选的,两个所述连接板相向的一侧分别设有第一液压杆,所述第一液压杆的一端连接有安装架,所述安装架的内部转动连接有从动辊轴,所述干燥箱的内腔右侧对称设有主动辊轴,所述干燥箱的外壁一侧对称安装有第一电机,两个所述第一电机的输出轴分别贯穿干燥箱与两个主动辊轴相连接。

[0014] 本发明提出的一种高效板材烘干处理装置,有益效果在:

[0015] (1)、在本发明中,工人可将需要干燥的板材一次性放入料箱的内部,通过第五电机带动不完全齿轮转动,可以带动齿轮间歇性转动,从而使得棘爪可以推动棘轮转动,使得传动辊轴进行自动送料工作,再通过第二电机可以带动第一皮带轮和第二皮带轮转动,从而带动第一传送辊和第二传送辊转动,使得传送带对板材进行传送,完成自动上料的工作,可以大大降低工人的劳动强度,且工作效率较高。

[0016] (2)、本发明通过第四电机带动转轴和第一锥齿轮转动,可以带动第二锥齿轮和转动轴转动,从而可以带动固定装置转动,使得固定装置中的板材可以与热空气充分的接触,使热量传递均匀,可以保证板材的烘干效果,且烘干效果更加理想,烘干完成后,通过第三电机可以带动空心圆柱进行转动,使得固定装置转动到主动辊轴的上方,并使得板材与主

动辊轴接触,方便后续的下料工作。

[0017] (3)、本发明通过电加热网和风机的配合可以带动空气流动并形成热风,一部分热风通过通风口直接进入干燥箱的底部,对板材进行烘干处理,一部分热风通过导流通道后从干燥箱的顶部吹入,对板材进行烘干处理,可以使得热量分布的更加均匀,保证了板材烘干的质量,烘干板材后的热风带着水分和杂质从出风口和排风管排出,经过循环泵和过滤装置的配合,可以将排出的热风中的杂质去除,并回流到进风通道的内部,可以降低电加热网的加热时间,大大降低了能源的消耗,更加环保。

[0018] (4)、本发明结构设计合理,使用便捷,不仅可以自动的完成板材的上料和下料工作,大大降低了工人的劳动强度,提高了工作效率,而且板材的烘干效果较好,更加环保,本装置具有强大的功能性和实用性,值得推广。

附图说明

[0019] 图1为本发明提出的一种高效板材烘干处理装置结构示意图;

[0020] 图2为本发明提出的一种高效板材烘干处理装置中部分结构侧视图;

[0021] 图3为本发明提出的一种高效板材烘干处理装置中上料装置的结构示意图;

[0022] 图4为本发明提出的一种高效板材烘干处理装置中过滤装置的结构示意图;

[0023] 图5为本发明提出的一种高效板材烘干处理装置中翻转装置的结构示意图;

[0024] 图6为本发明提出的一种高效板材烘干处理装置中固定装置的结构示意图;

[0025] 图7为本发明提出的一种高效板材烘干处理装置中送料装置的结构示意图;

[0026] 图8为本发明提出的一种高效板材烘干处理装置中图7的A部结构放大示意图。

[0027] 图中:基座1、上料装置2、支架组201、机架202、第一传送辊203、传送带204、第一皮带轮205、第二皮带轮206、第二电机207、第一皮带208、第二皮带209、第二传送辊210、干燥箱3、底板4、进风通道5、电加热网6、风机7、导流通道8、通风口9、出风口10、排风管11、循环泵12、过滤装置13、过滤箱131、石灰过滤层132、PP棉滤层133、活性炭滤层134、循环管道14、固定装置15、U型框151、第二液压杆152、夹板153、翻转装置16、搁板161、空心圆柱162、转轴163、第一锥齿轮164、转动轴165、第二锥齿轮166、轴体167、第三电机168、第四电机169、出料口17、横板18、连接板19、转动板20、弹簧21、主动辊轴22、第一电机23、第一液压杆24、安装架25、从动辊轴26、脚轮27、进料口28、送料装置29、料箱30、送料口31、导料板32、传动辊轴33、第三皮带轮34、棘轮35、实轴36、齿轮37、第五电机38、不完全齿轮39、棘爪40、复位弹簧41、第三皮带42、第三液压杆43、挡板44。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 参照图1-8,一种高效板材烘干处理装置,包括基座1,基座1的下端两侧分别对称设有脚轮27,可以推动装置整体进行移动,方便了对装置进行搬运和运输,更加方便使用。

[0030] 基座的上端依次设有送料装置29、上料装置2和干燥箱3,送料装置29包括有两个堆叠在一起的料箱30,料箱30的内部倾斜设置有导料框架32,料箱30的右侧开设有与导料框架32配合使用的送料口31,导料框架32的内部转动连接有多个传动辊轴33,位于最左侧

的传动辊轴33的外侧依次套接有皮带轮34和棘轮35,位于最右侧的传动辊轴33的外侧也套接有皮带轮34,两个皮带轮34之间通过第三皮带42传动连接,料箱30的内腔下部左侧转动连接有实轴36,实轴36的外侧依次套接有齿轮37和棘爪40,棘爪40的左侧和料箱30内壁之间连接有复位弹簧41,实轴36的右侧安装有第五电机38,第五电机38的输出轴固定连接有与齿轮37相啮合的不完全齿轮39,工人可将需要干燥的板材一次性放入料箱30的内部,通过第五电机38带动不完全齿轮39转动,可以带动齿轮37间歇性转动,从而使得棘爪40可以推动棘轮35转动,使得传动辊轴33进行自动送料工作。

[0031] 上料装置2包括有与基座1固定连接的支架组201,支架组201之间对称设有机架202,两个机架202的内部分别对称设有第一传送辊203和第二传送辊210,两个第一传送辊203和两个第二传送辊210的外侧分别套接有传送带204,其中一个第一传送辊203的一端贯穿机架202连接有第一皮带轮205,其中一个第二传送辊210的一端贯穿机架202连接有第二皮带轮206,基座1的上端左侧安装有第二电机207,第二电机207的输出轴依次套接有第一皮带轮205和第二皮带轮206,两个第一皮带轮205之间连接有第一皮带208,两个第二皮带轮206之间连接有第二皮带209,将待烘干的板材放置在传送带204上,然后启动第二电机207,通过第二电机207可以带动第一皮带轮205和第二皮带轮206转动,从而带动第一传送辊203和第二传送辊210转动,使得传送带204对板材进行传送,完成自动上料的工作。

[0032] 干燥箱3的左侧对称开设有进料口28,且进料口28与上料装置2之间设有导料板,干燥箱3的左侧上端安装有第三液压杆43,第三液压杆43的下端连接有挡板44,挡板44的中部对称开设有与进料口28相连通的通孔,第三液压杆43伸长时,可以使得进料口28露出,进行上料工作,上料完成后第三液压杆43缩短,使得挡板44将进料口28密封,避免热空气散发。

[0033] 干燥箱3的右侧开设有出料口17,干燥箱3的下端贯穿基座1连接有底板4,底板4的两侧对称开设有进风通道5,进风通道5的内部设有电加热网6和风机7,干燥箱3的底端左侧对称开设有与进风通道5相连通的通风口9,干燥箱3的左侧内部开设有与通风口9相连通的导流通道8,干燥箱3的上端中部开设有出风口10,出风口10的上端连接有排风管11,排风管11的右侧连通有循环泵12,循环泵12的右侧通过连接管道连接有过滤装置13,过滤装置13包括有与干燥箱3相连接的过滤箱131,过滤箱131的内腔由上至下依次设有石灰过滤层132、PP棉滤层133、活性炭滤层 134,烘干板材后的热风带着水分和杂质从出风口10和排风管11中排出,进入过滤装置13的内部,通过石灰过滤层132、PP棉滤层133、活性炭滤层 134后,可以将排出的热风中的杂质去除,并回流到进风通道5的内部,可以降低电加热网6的加热时间,大大降低了能源的消耗,更加环保。

[0034] 过滤装置13的右侧连接有过滤管道14,且过滤管道14的下端与位于右侧的进风通道5相连通,干燥箱3的内腔右侧对称设有横板18,且横板18分布在出料口17的两侧,两个横板18的左侧分别连接有连接板19,两个连接板19相向的一侧分别设有第一液压杆24,第一液压杆24的一端连接有安装架25,安装架25的内部转动连接有从动辊轴26,干燥箱3的内腔右侧对称设有主动辊轴22,干燥箱3的外壁一侧对称安装有第一电机23,两个第一电机23的输出轴分别贯穿干燥箱3与两个主动辊轴22相连接,通过第一液压杆24伸长,可以带动从动辊轴26靠近主动辊轴22将板材夹持,然后通过第二液压杆152缩短,带动夹板153远离板材,可以接触固定装置15对板材的固定,然后启动第一电机23,带动主动辊轴22转动,可以完成

将板材传送出来,完成自动下料工作,可以大大降低工人的劳动强度,提高了工作效率。

[0035] 两个连接板19相对的一侧分别通过销轴转动连接有转动板20,且转动板20的右侧与横板18之间连接有弹簧21,通过转动板20和弹簧21的配合,可以起到一定的密封作用,且转动板20方便转动打开,有利于后续的下料工作。

[0036] 位于下方的连接板19的左侧设有翻转装置16,翻转装置16包括有与连接板19固定连接的搁板161,搁板161的上端活动连接有空心圆柱162,空心圆柱162的内部转动连接有转轴163,转轴163的外侧套接有第一锥齿轮164,空心圆柱162的外壁左侧插接有转动轴165,转动轴165的右端连接有与第一锥齿轮164相啮合的第二锥齿轮166,干燥箱3的内腔顶端中部转动连接有轴体167,轴体167的下端通过电机座安装有第三电机168,第三电机168的输出轴与转轴163固定连接,干燥箱3的内腔底端中部安装有第四电机169,第四电机169的输出轴贯穿搁板161与空心圆柱162相连接,板材经过上料装置2输送进入干燥箱3的内部后,首先启动第四电机169,通过第四电机169带动转轴163和第一锥齿轮164转动,可以带动第二锥齿轮166和转动轴165转动,从而可以带动固定装置15转动,使得固定装置15中的板材可以与热空气充分的接触,使热量传递均匀,可以保证板材的烘干效果,且烘干效果更加理想,烘干完成后,通过第三电机168可以带动空心圆柱162进行转动,使得固定装置15转动到主动辊轴22的上方,并使得板材与主动辊轴22接触,方便后续的下料工作。

[0037] 翻转装置16的外侧连接有与进料口28配合使用的固定装置15,固定装置15包括有与转动轴165固定连接的U型框151,U型框151的内壁前后两侧对称设有第二液压杆152,两个第二液压杆152相对的一侧分别连接有夹板153,夹板153的外表面设有防滑橡胶垫,通过第二液压杆152伸长,可以带动两个夹板153相互靠近,将板材固定,稳定性更强,方便后续的烘干工作。

[0038] 工作原理:工作时,工人可将需要干燥的板材一次性放入料箱30的内部,通过第五电机38带动不完全齿轮39转动,可以带动齿轮37间歇性转动,从而使得棘爪40可以推动棘轮35转动,使得传动辊轴33进行自动送料工作,然后启动第二电机207,通过第二电机207可以带动第一皮带轮205和第二皮带轮206转动,从而带动第一传送辊203和第二传送辊210转动,使得传送带204对板材进行传送,完成自动上料的工作,板材经过上料装置2输送进入干燥箱3的内部后,首先启动第四电机169,通过第四电机169带动转轴163和第一锥齿轮164转动,可以带动第二锥齿轮166和转动轴165转动,从而可以带动固定装置15转动,使得固定装置15中的板材可以与热空气充分的接触,使热量传递均匀,可以保证板材的烘干效果,且烘干效果更加理想,烘干完成后,通过第三电机168可以带动空心圆柱162进行转动,使得固定装置15转动到主动辊轴22的上方,并使得板材与主动辊轴22接触,通过第一液压杆24伸长,可以带动从动辊轴26靠近主动辊轴22将板材夹持,然后通过第二液压杆152缩短,带动夹板153远离板材,可以接触固定装置15对板材的固定,然后启动第一电机23,带动主动辊轴22转动,可以完成将板材传送出来,完成自动下料工作,可以大大降低工人的劳动强度,提高了工作效率。

[0039] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

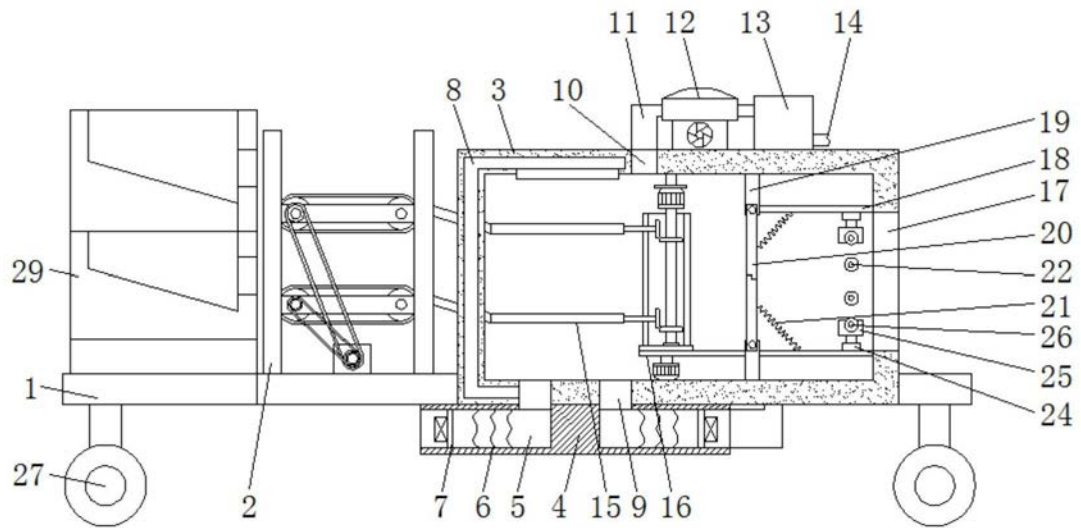


图1

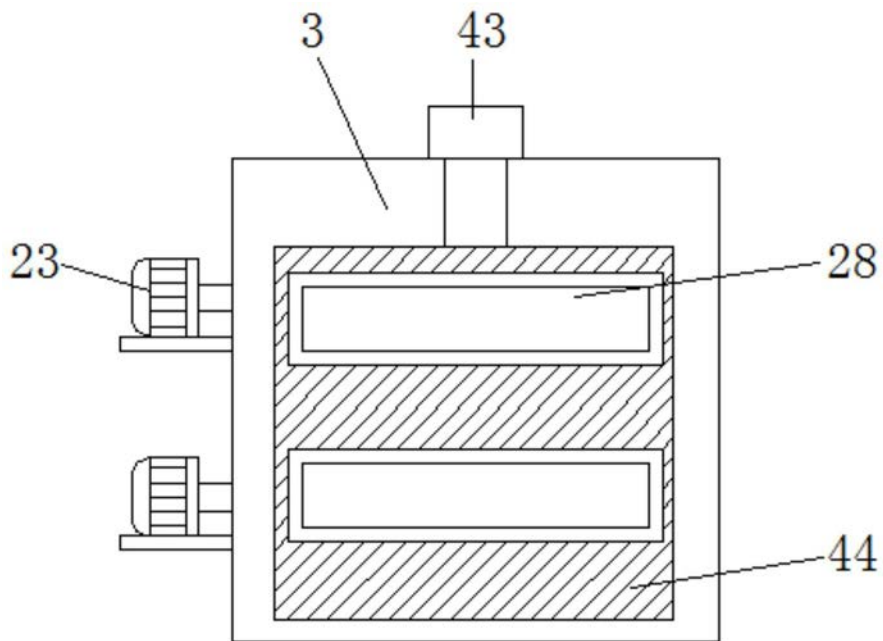


图2

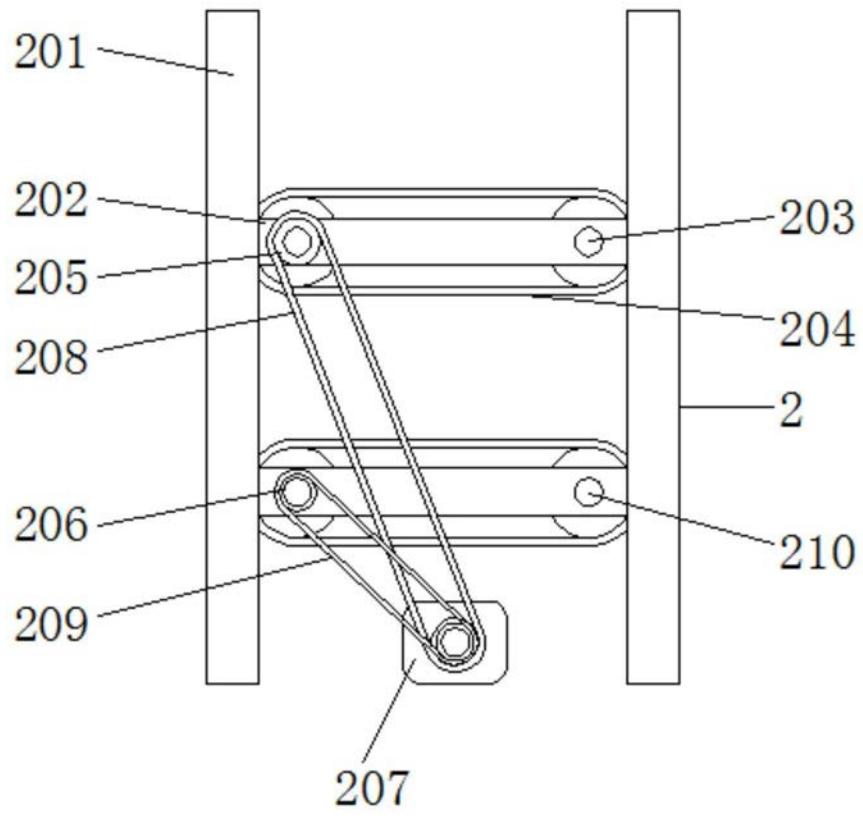


图3

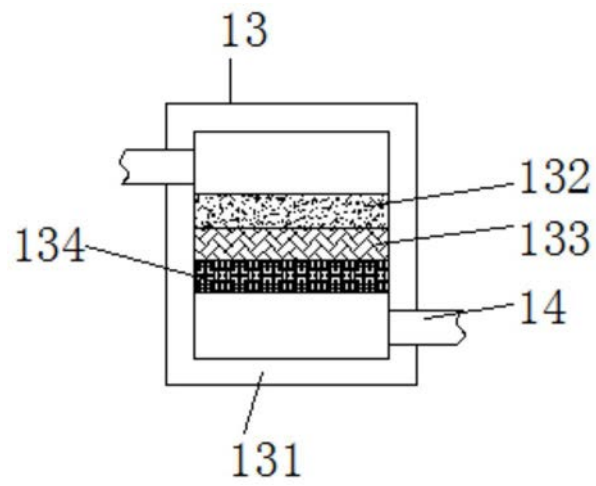


图4

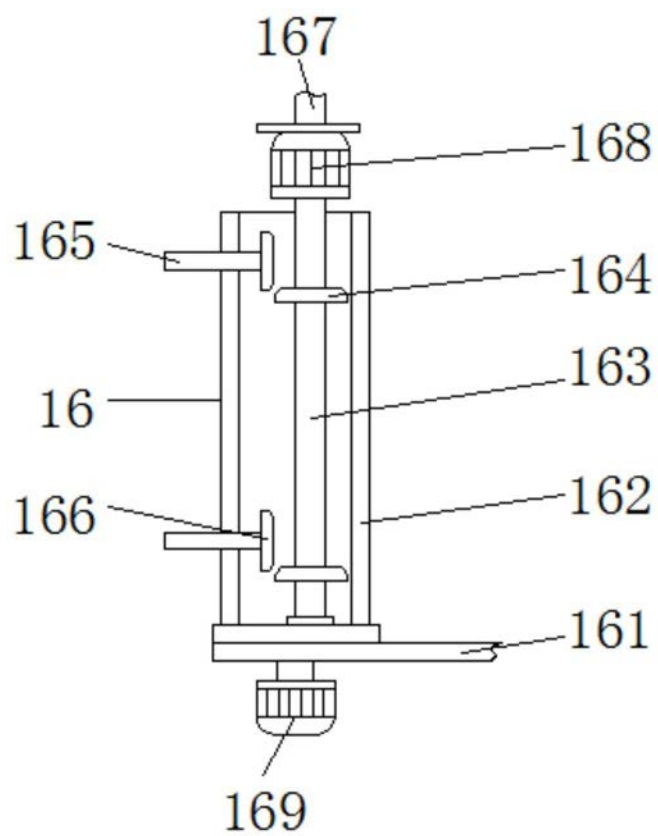


图5

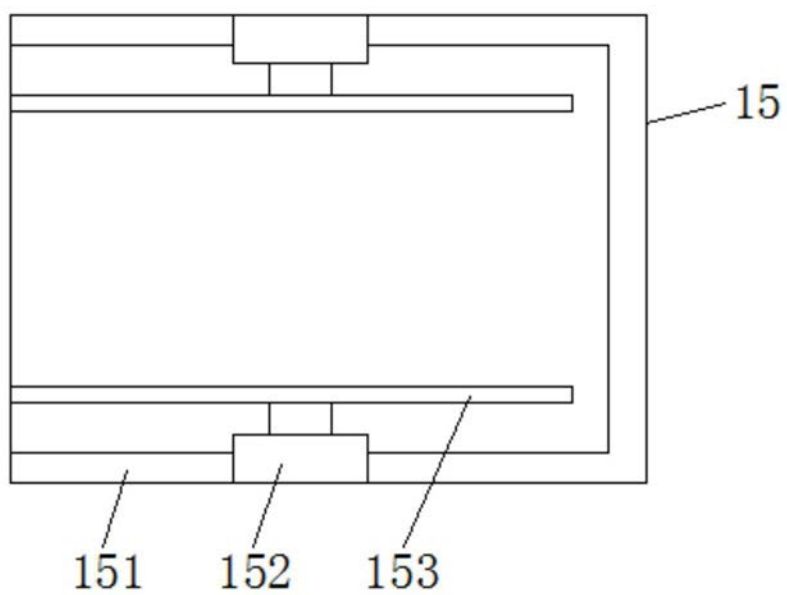


图6

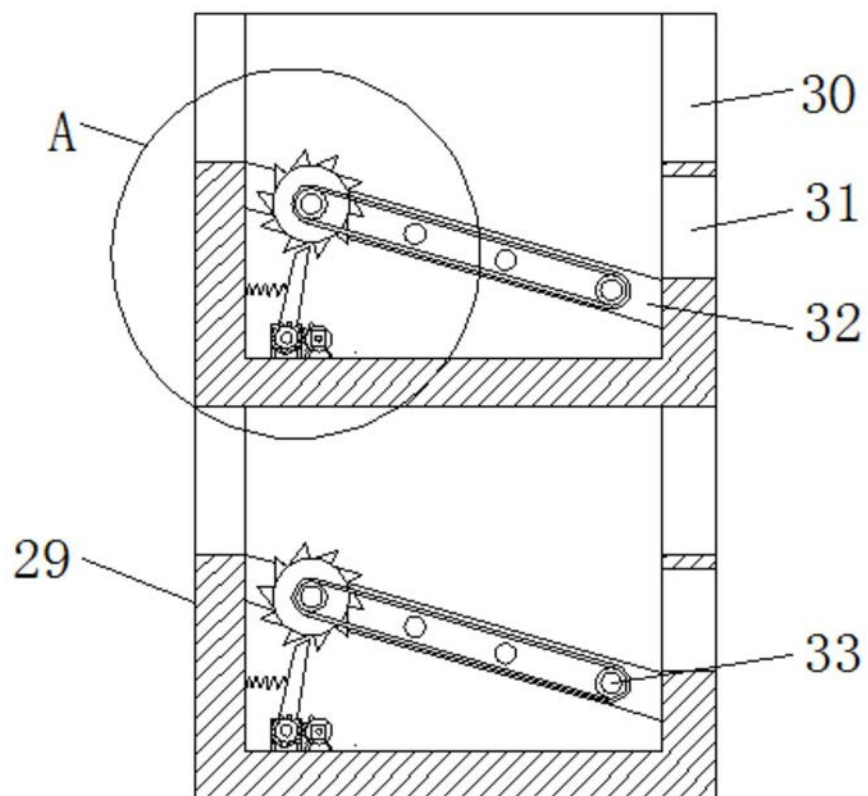


图7

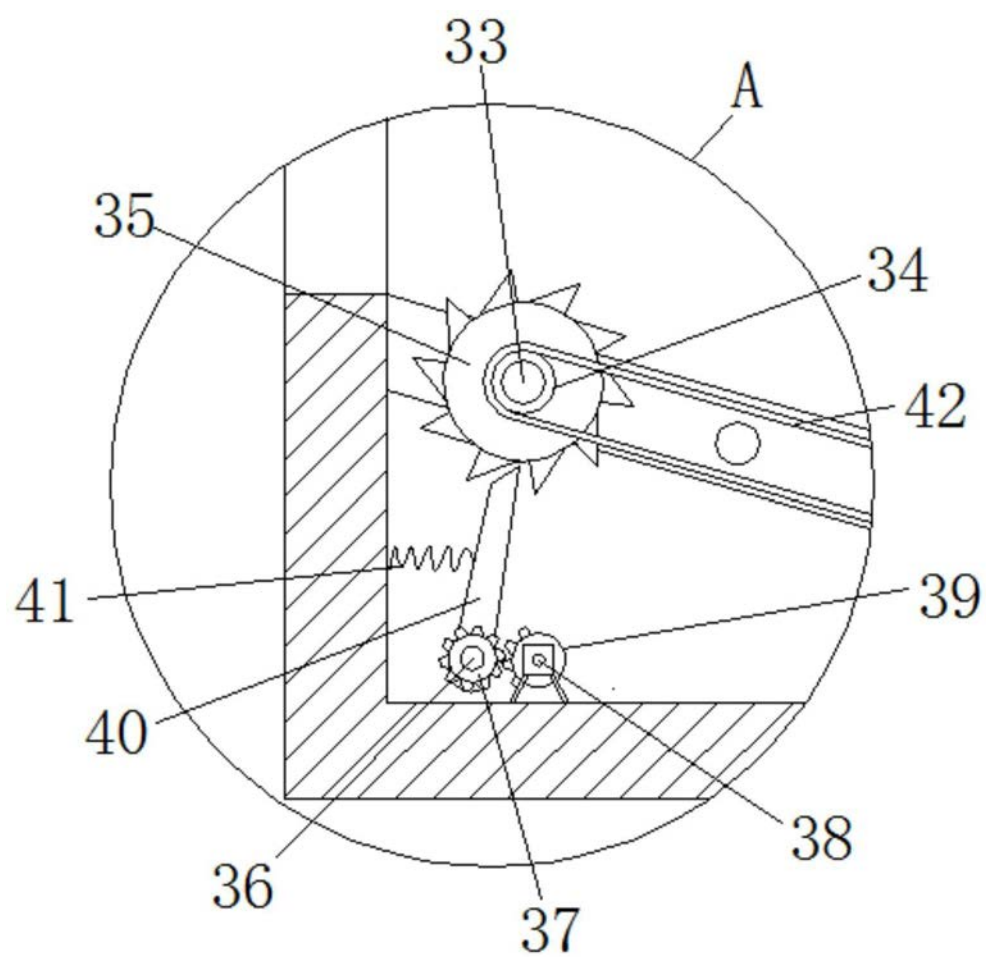


图8