



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213533049 U

(45) 授权公告日 2021.06.25

(21) 申请号 202022058506.1

(22) 申请日 2020.09.18

(73) 专利权人 浙江美约风家居股份有限公司

地址 314119 浙江省嘉兴市嘉善县惠民街
道松海路8号4-5号车间

(72) 发明人 俞峰 胡彬彬 王松

(74) 专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833

代理人 秦丽

(51) Int.Cl.

B27N 3/10 (2006.01)

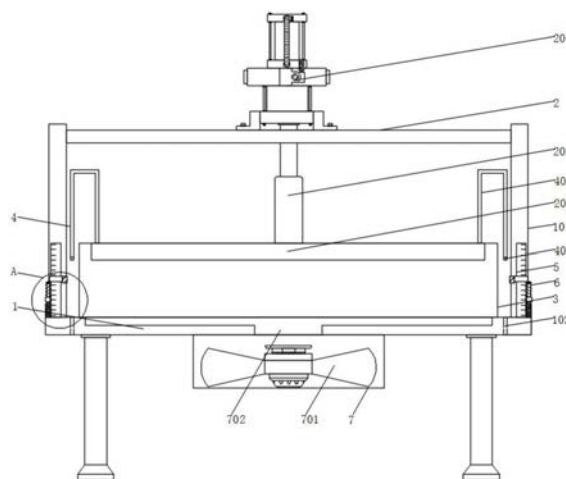
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种密度板成型定厚机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种密度板成型定厚机构,包括感应装置、定厚模块、螺纹固定杆和通风柜,所述加工台的上方通过支撑架安装有液压结构,所述液压结构的下方焊接固定有感应装置,所述加工台的上表面固定有定型槽,且定型槽位于感应装置的下方,所述加工台的上表面固定有定厚模块,且定厚模块位于定型槽的一侧,所述定厚模块的一侧外壁上通过固定块安装有螺纹固定杆,且螺纹固定杆的顶部通过垫板与滑动套环的底部焊接安装,所述加工台的底部贯穿安装有通风柜。本实用新型通过安装有定厚模块,定厚模块可对密度板的厚度要求进行设定,随后利用辅助感应块与感应器之间的水平感应对准时间来判断是否达到厚度要求,从而实现密度板的定厚工作。



1. 一种密度板成型定厚机构,包括加工台(1)、液压结构(2)、定型槽(3)、感应装置(4)、定厚模块(5)、螺纹固定杆(6)和通风柜(7),其特征在于:所述加工台(1)的上方通过支撑架(101)安装有液压结构(2),所述液压结构(2)的下方通过压实板(203)焊接固定有感应装置(4),所述加工台(1)的上表面固定有定型槽(3),且定型槽(3)位于感应装置(4)的下方,所述加工台(1)的上表面固定有定厚模块(5),且定厚模块(5)位于定型槽(3)的一侧,所述定厚模块(5)的一侧外壁上通过固定块(601)安装有螺纹固定杆(6),且螺纹固定杆(6)的顶部通过垫板与滑动套环(502)的底部焊接安装,所述加工台(1)的底部贯穿安装有通风柜(7),所述定厚模块(5)的表面刻有厚度刻度线(501),所述定厚模块(5)的表面套设安装有滑动套环(502),且滑动套环(502)的直径略大于定厚模块(5),滑动套环(502)的一侧外壁上焊接固定有辅助感应块(503)。

2. 根据权利要求1所述的一种密度板成型定厚机构,其特征在于:所述加工台(1)的上表面焊接固定有支撑架(101),且支撑架(101)位于定厚模块(5)的后方,所述加工台(1)的内部贯穿设有通孔(102),且通孔(102)位于通风管道(702)的两侧。

3. 根据权利要求1所述的一种密度板成型定厚机构,其特征在于:所述液压结构(2)的上方固定有液压缸(201),液压缸(201)的输出端贯穿液压结构(2)安装有伸缩杆(202),伸缩杆(202)的底部焊接安装有压实板(203)。

4. 根据权利要求1所述的一种密度板成型定厚机构,其特征在于:所述定型槽(3)的内部底壁上开设有若干通风孔(301)。

5. 根据权利要求1所述的一种密度板成型定厚机构,其特征在于:所述感应装置(4)的内部安装有连接杆(401),连接杆(401)的尾端固定有感应器(402)。

6. 根据权利要求1所述的一种密度板成型定厚机构,其特征在于:所述螺纹固定杆(6)的表面通过螺纹嵌合安装有固定块(601),所述螺纹固定杆(6)的底部连接有复位弹簧(602),且复位弹簧(602)的另一端固定在加工台(1)的表面,所述螺纹固定杆(6)的上方安装有旋转把手(603)。

7. 根据权利要求1所述的一种密度板成型定厚机构,其特征在于:所述通风柜(7)的内部安装有风机(701),所述通风柜(7)的上方贯穿加工台(1)安装有通风管道(702),且通风管道(702)为倒置的凸型结构。

一种密度板成型定厚机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及密度板定厚装置技术领域,具体为一种密度板成型定厚机构。

背景技术

[0002] 密度板,是以木制纤维或其他植物纤维为原料,经过纤维的抽取制备后,添加合成树脂,在加热加压的条件下,压制而成的一种密度纤维板,由于其材质均匀,因而不存在脱水问题;由于其表面光滑平整,性能稳定,导致各种木皮、印刷纸、PVC、胶纸薄膜、三聚氰胺浸渍纸和轻金属薄板等材料均可在密度板表面上进行饰面,使其具有较强的装饰性,因此密度板在家具、装修和包装等方面应用较多,具有较大的市场优势。

[0003] 现有的装置存在的缺陷是:现有的密度板定厚装置在进行密度板的厚度固定工作时,大多无法进行较为精准的厚度固定工作,因为密度板的用途不同,所需的板材厚度也就存在较大差异,因此对密度板进行较为精准的厚度固定工作,可以使得密度板的使用更具针对性,避免不必要的板材浪费,因此密度板定厚装置实现精准定厚的重要性不言而喻。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种密度板成型定厚机构,以解决上述背景技术中提出的因装置定厚精准度不足,导致不必要的密度板板材浪费的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种密度板成型定厚机构,包括加工台、液压结构、定型槽、感应装置、定厚模块、螺纹固定杆和通风柜,所述加工台的上方通过支撑架安装有液压结构,所述液压结构的下方通过压实板焊接固定有感应装置,所述加工台的上表面固定有定型槽,且定型槽位于感应装置的下方,所述加工台的上表面固定有定厚模块,且定厚模块位于定型槽的一侧,所述定厚模块的一侧外壁上通过固定块安装有螺纹固定杆,且螺纹固定杆的顶部通过垫板与滑动套环的底部焊接安装,所述加工台的底部贯穿安装有通风柜,所述定厚模块的表面刻有厚度刻度线,所述定厚模块的表面套设安装有滑动套环,且滑动套环的直径略大于定厚模块,滑动套环的一侧外壁上焊接固定有辅助感应块。

[0006] 优选的,所述加工台的上表面焊接固定有支撑架,且支撑架位于定厚模块的后方,所述加工台的内部贯穿设有通孔,且通孔位于通风管道的两侧。

[0007] 优选的,所述液压结构的上方固定有液压缸,液压缸的输出端贯穿液压结构安装有伸缩杆,伸缩杆的底部焊接安装有压实板。

[0008] 优选的,所述定型槽的内部底壁上开设有若干通风孔。

[0009] 优选的,所述感应装置的内部安装有连接杆,连接杆的尾端固定有感应器。

[0010] 优选的,所述螺纹固定杆的表面通过螺纹嵌合安装有固定块,所述螺纹固定杆的底部连接有复位弹簧,且复位弹簧的另一端固定在加工台的表面,所述螺纹固定杆的上方安装有旋转把手。

[0011] 优选的,所述通风柜的内部安装有风机,所述通风柜的上方贯穿加工台安装有通

风管道,且通风管道为倒置的凸型结构。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型中安装有定厚模块,装置内部依次安装有厚度刻度线、滑动套环和辅助感应块,定厚模块可对密度板的厚度要求进行设定,随后利用辅助感应块与感应器之间的水平感应对准时间来判断是否达到厚度要求,从而实现密度板的精准定厚工作;其中厚度刻度线可以方便工作人员进行明确的厚度调节,进而提高装置对密度板进行的定厚工作的准确度;其中滑动套环可沿着定厚模块的表面进行上下滑动,从而使得该装置可以进行不同厚度规格的定厚工作,增加了装置的灵活性;由于辅助感应块与感应器存在一定的水平距离,因此感应器在进行上下运动时,不会对辅助感应块造成磕碰,此外辅助感应块的水平高度与压实板持平,因此在定型槽中的密度板厚度达到要求时,压实板无法继续下压,此时感应器会和辅助感应块发生持续的、水平方向上的对准,从而发出信号提醒人们定厚工作已经结束。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体剖面示意图;

[0015] 图2为本实用新型的定型槽俯视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的A处结构示意图。

[0017] 图中:1、加工台;101、支撑架;102、通孔;2、液压结构;201、液压缸;202、伸缩杆;203、压实板;3、定型槽;301、通风孔;4、感应装置;401、连接杆;402、感应器;5、定厚模块;501、厚度刻度线;502、滑动套环;503、辅助感应块;6、螺纹固定杆;601、固定块;602、复位弹簧;603、旋转把手;7、通风柜;701、风机;702、通风管道。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种密度板成型定厚机构,包括加工台1、液压结构2、定型槽3、感应装置4、定厚模块5、螺纹固定杆6和通风柜7,所述加工台1的上方通过支撑架101安装有液压结构2,液压结构2通过为装置提供液压压力,从而完成密度板的成型处理,所述液压结构2的下方通过压实板203焊接固定有感应装置4,感应装置4可随着压实板203的高度变化而变化,直至压实工作进行到指定的厚度后,停止压实定型,所述加工台1的上表面固定有定型槽3,且定型槽3位于感应装置4的下方,定型槽3为敞口结构,可为装置进行压实定型处理提供空间,所述加工台1的上表面固定有定厚模块5,且定厚模块5位于定型槽3的一侧,定厚模块5可对密度板的厚度要求进行设定,随后利用辅助感应块503与感应器402之间的水平感应对准时间来判断是否达到厚度要求,从而实现密度板的定厚工作,所述定厚模块5的一侧外壁上通过固定块601安装有螺纹固定杆6,且螺纹固定杆6的顶部通过垫板与滑动套环502的底部焊接安装,螺纹固定杆6可对滑动套环502进行固定,进而辅助其实现不同厚度的定厚处理,所述加工台1的底部贯穿安装有通风柜7,通

风柜7可向定型槽3内部输送风力,加速密度板内部胶水的风干粘结,所述定厚模块5的表面刻有厚度刻度线501,厚度刻度线501可以方便工作人员进行明确的厚度调节,进而提高装置对密度板进行的定厚工作的准确度,所述定厚模块5的表面套设安装有滑动套环 502,且滑动套环502的直径略大于定厚模块5,滑动套环502可沿着定厚模块5的表面进行上下滑动,从而使得该装置可以进行不同厚度规格的定厚工作,增加装置的灵活性,滑动套环502的一侧外壁上焊接固定有辅助感应块 503,由于辅助感应块503与感应器402存在一定的水平距离,因此感应器402 在进行上下运动时,不会对辅助感应块503造成磕碰,此外辅助感应块503 的水平高度与压实板203持平,因此在定型槽3中的密度板厚度达到要求时,压实板203无法继续下压,此时感应器402会和辅助感应块503发生持续的、水平方向上的对准,从而发出信号提醒人们定厚工作已经结束。

[0020] 进一步,所述加工台1的上表面焊接固定有支撑架101,且支撑架101位于定厚模块5的后方,所述加工台1的内部贯穿设有通孔102,且通孔102位于通风管道702的两侧,支撑架101可为液压结构2的安装提供安装位置和支撑固定作用;由于连接杆401的高度较高,因此感应器402在下移时,会碰触到加工台1,通孔102可为感应器402下移时可以顺利经过,不被碰损。

[0021] 进一步,所述液压结构2的上方固定有液压缸201,液压缸201的输出端贯穿液压结构2安装有伸缩杆202,伸缩杆202的底部焊接安装有压实板203,液压缸201的型号为MSQB20A,可为压实板203进行压实工作提供液压压力;伸缩杆202的安装,可以辅助装置进行不同高度的压实处理;压实板203通过承接液压缸201的液压压力,可对定型槽3内部的密度板进行压实处理。

[0022] 进一步,所述定型槽3的内部底壁上开设有若干通风孔301,通风孔301 可方便通风管道702中的气体进入定型槽3内部,从而加速密度板表面胶水的风干。

[0023] 进一步,所述感应装置4的内部安装有连接杆401,连接杆401的尾端固定有感应器402,连接杆401为不对称的倒U结构,且由于连接杆401的凹槽高度大于定型槽3,因此不会阻碍感应装置4随着压实板203进行上下移动;感应器402的水平高度与压实板203的底部持平,进而可以提高定厚模块5 定厚的准确性。

[0024] 进一步,所述螺纹固定杆6的表面通过螺纹嵌合安装有固定块601,所述螺纹固定杆6的底部连接有复位弹簧602,且复位弹簧602的另一端固定在加工台1的表面,所述螺纹固定杆6的上方安装有旋转把手603,固定块601可为螺纹固定杆6的安装提供支持;复位弹簧602可为螺纹固定杆6提供支撑,进而对滑动套环502形成支撑;旋转把手603通过拧转,可以改变螺纹固定杆6的支撑高度,进而实现装置定厚厚度的调节。

[0025] 进一步,所述通风柜7的内部安装有风机701,所述通风柜7的上方贯穿加工台1安装有通风管道702,且通风管道702为倒置的凸型结构,风机701 通过内部扇叶的旋转,可以产生风力,进而通过通风管道702进入定型槽3 中,完成通风工作。

[0026] 工作原理:工作人员在利用此装置进行密度板的成型定厚工作时,需要先利用螺纹固定杆6将滑动套环502抬升至要求的厚度刻度线处501处,随后进行固定,通过液压结构2带动压实板203向定型槽3中的密度板进行压实定型处理,压实板203上方的感应装置4会随着压实板203的上下运动而同步运动,在密度板压实厚度满足要求后,感应器402会和辅助感应块503 配合感应,进而发出信号,提醒人们压实厚度已达要求,可结束压实工作;在

此过程中,通风柜7可向定型槽3内部输送风力,加速内部密度板的风干。

[0027] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内,不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

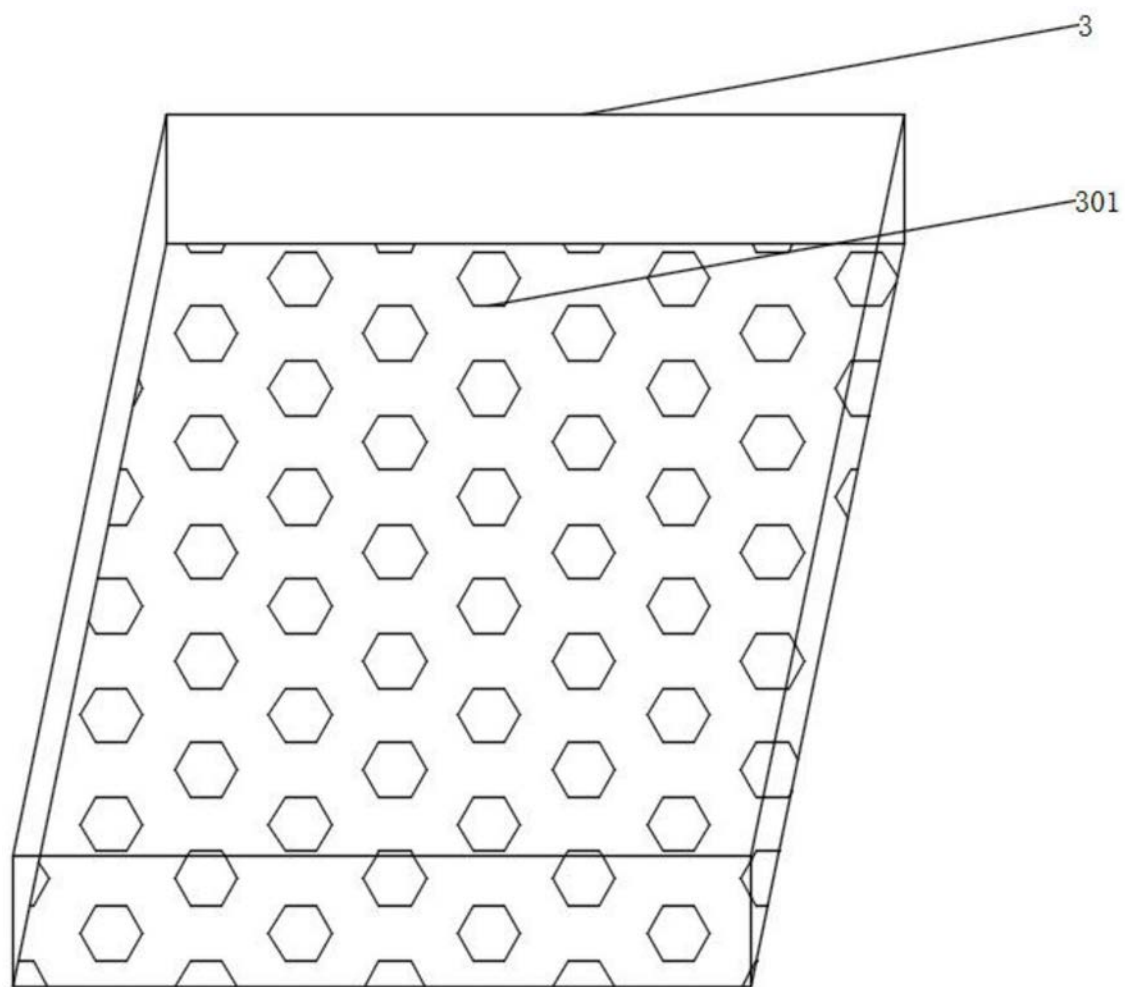


图2

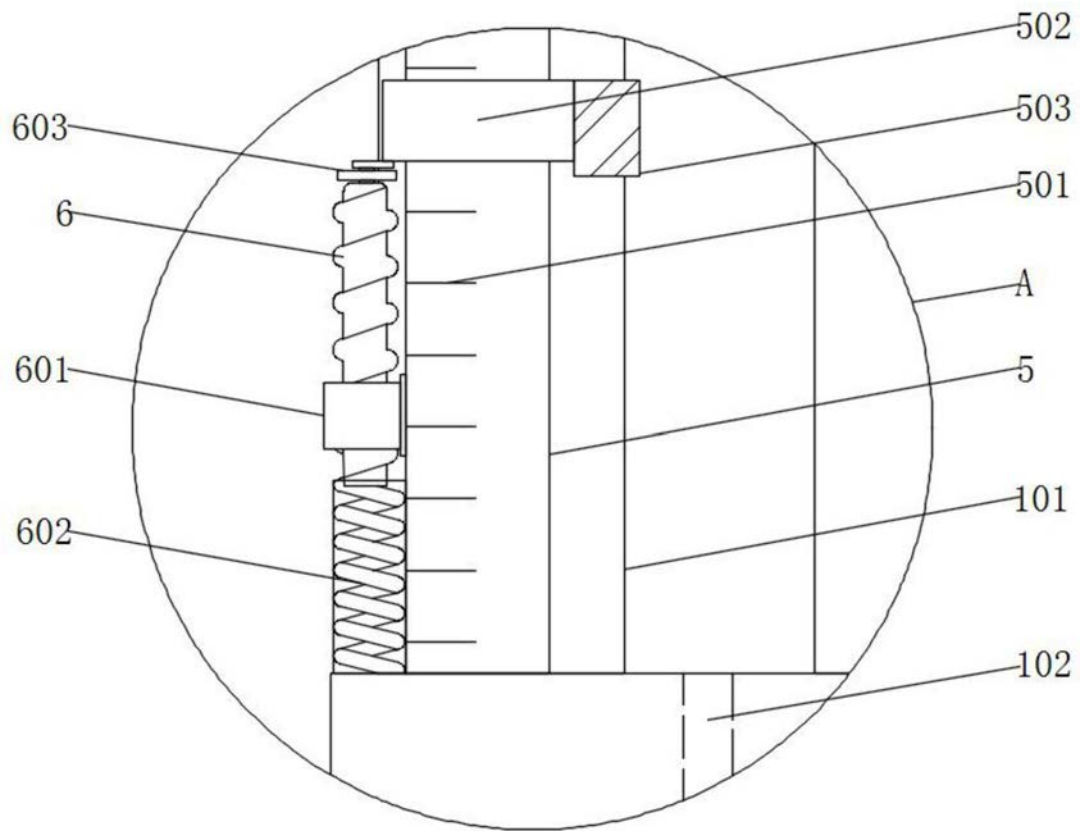


图3