



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219911398 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 27

(21) 申请号 202321111803.5

(22) 申请日 2023.05.10

(73) 专利权人 江苏绿羽节能科技有限公司

地址 214200 江苏省无锡市宜兴市官林镇
宜金公路与官丰公路交叉口

(72) 发明人 刘冲 陈剑 许家豪 王从龙

(74) 专利代理机构 无锡市天宇知识产权代理事
务所(普通合伙) 32208

专利代理师 丁雪强

(51) Int.Cl.

F16B 5/00 (2006.01)

F16B 5/01 (2006.01)

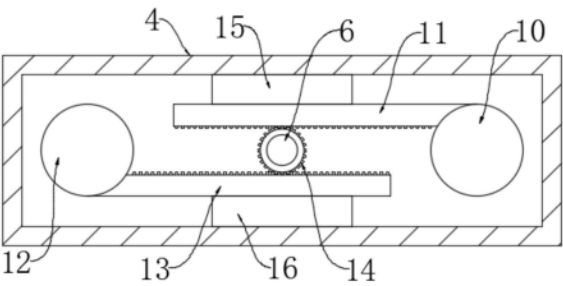
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于安装的环保型高性能挤塑板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于安装的环保型高性能挤塑板,涉及挤塑板技术领域,为解决现有技术中的目前使用的环保型高性能挤塑板在安装时不能有效的对边缘处进行贴合,安装后两块挤塑板之间很容易存在间隙,不便于安装的问题。所述边缘夹紧装置的内部分别设置有第一插头和第二插头,所述第一插头的外侧设置有第一带咬合齿滑杆,且第一带咬合齿滑杆与第一插头设置为一体结构,所述第二插头的外侧设置有第二带咬合齿滑杆,且第二带咬合齿滑杆与第二插头设置为一体结构,所述第一插头和第二插头均与边缘夹紧装置滑动连接,所述边缘夹紧装置的内部安装有转轴,且转轴与边缘夹紧装置转动连接,所述转轴的外侧安装有调节齿轮。



1. 一种便于安装的环保型高性能挤塑板, 包括环保型高性能挤塑板(1)和边缘夹紧装置(4), 其特征在于: 所述边缘夹紧装置(4)的内部分别设置有第一插头(10)和第二插头(12), 所述第一插头(10)的外侧设置有第一带咬合齿滑杆(11), 且第一带咬合齿滑杆(11)与第一插头(10)设置为一体结构, 所述第二插头(12)的外侧设置有第二带咬合齿滑杆(13), 且第二带咬合齿滑杆(13)与第二插头(12)设置为一体结构, 所述第一插头(10)和第二插头(12)均与边缘夹紧装置(4)滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的环保型高性能挤塑板, 其特征在于: 所述边缘夹紧装置(4)的内部安装有转轴(6), 且转轴(6)与边缘夹紧装置(4)转动连接, 所述转轴(6)的外侧安装有调节齿轮(14), 且调节齿轮(14)与转轴(6)通过紧固螺丝固定连接, 所述第一带咬合齿滑杆(11)和第二带咬合齿滑杆(13)均与调节齿轮(14)咬合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于安装的环保型高性能挤塑板, 其特征在于: 所述边缘夹紧装置(4)的内部分别安装有第一限位块(15)和第二限位块(16), 所述第一带咬合齿滑杆(11)与第一限位块(15)滑动连接, 所述第二带咬合齿滑杆(13)与第二限位块(16)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装的环保型高性能挤塑板, 其特征在于: 所述环保型高性能挤塑板(1)的外表面上设置有镶嵌槽(2), 且镶嵌槽(2)与环保型高性能挤塑板(1)设置为一体结构, 所述镶嵌槽(2)的内侧设置有插孔(3), 且插孔(3)与环保型高性能挤塑板(1)设置为一体结构, 所述第一插头(10)与插孔(3)咬合连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于安装的环保型高性能挤塑板, 其特征在于: 所述边缘夹紧装置(4)的外表面上安装有调节装置(5), 所述调节装置(5)的内部设置有蜗轮(7), 所述蜗轮(7)与转轴(6)通过紧固螺丝固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种便于安装的环保型高性能挤塑板, 其特征在于: 所述边缘夹紧装置(4)的内部安装有蜗杆(8), 且蜗杆(8)与边缘夹紧装置(4)转动连接, 所述蜗杆(8)与蜗轮(7)咬合连接, 所述蜗杆(8)的一端设置有内六角头(9)。

一种便于安装的环保型高性能挤塑板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及挤塑板技术领域,具体为一种便于安装的环保型高性能挤塑板。

背景技术

[0002] 挤塑板是经有特殊工艺连续挤出发泡成型的材料,其表面形成的硬膜均匀平整,内部完全闭孔发泡连续均匀,呈蜂窝状结构,因此具有高抗压,轻质,不吸水,不透气耐磨,不降解的特性,现有的挤塑板的安装方式繁琐,虽然成本较低,但是在安装后无法进行完成拆除,无法进行循环使用,且安装消耗时间长,工作量大,安装和拆卸速度慢;

[0003] 例如申请公开号为CN215370454U,一种便于拆卸与安装的环保型挤塑板,包括:挤塑板,所述挤塑板上安装有拼接式快速安装结构;其中,所述拼接式快速安装结构包含有:两对安装槽、一对固定套、一对安装板、一对固定座、一对安装组件、安装锁架、楔形块以及楔形固定架;本实用新型涉及环保挤塑板技术领域;

[0004] 上述申请解决了现有的挤塑板的安装方式繁琐,虽然成本较低,但是在安装后无法进行完成拆除,无法进行循环使用,且安装消耗时间长,工作量大,安装和拆卸速度慢的问题,但是目前使用的环保型高性能挤塑板在安装时不能有效的对边缘处进行贴合,安装后两块挤塑板之间很容易存在间隙,不便于安装,因此市场急需研制一种便于安装的环保型高性能挤塑板来帮助人们解决现有的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于安装的环保型高性能挤塑板,以解决上述背景技术中提出的目前使用的环保型高性能挤塑板在安装时不能有效的对边缘处进行贴合,安装后两块挤塑板之间很容易存在间隙,不便于安装的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于安装的环保型高性能挤塑板,包括环保型高性能挤塑板和边缘夹紧装置,所述边缘夹紧装置的内部分别设置有第一插头和第二插头,所述第一插头的外侧设置有第一带咬合齿滑杆,且第一带咬合齿滑杆与第一插头设置为一体结构,所述第二插头的外侧设置有第二带咬合齿滑杆,且第二带咬合齿滑杆与第二插头设置为一体结构,所述第一插头和第二插头均与边缘夹紧装置滑动连接。

[0007] 优选的,所述边缘夹紧装置的内部安装有转轴,且转轴与边缘夹紧装置转动连接,所述转轴的外侧安装有调节齿轮,且调节齿轮与转轴通过紧固螺丝固定连接,所述第一带咬合齿滑杆和第二带咬合齿滑杆均与调节齿轮咬合连接。

[0008] 优选的,所述边缘夹紧装置的内部分别安装有第一限位块和第二限位块,所述第一带咬合齿滑杆与第一限位块滑动连接,所述第二带咬合齿滑杆与第二限位块滑动连接。

[0009] 优选的,所述环保型高性能挤塑板的外表面上设置有镶嵌槽,且镶嵌槽与环保型高性能挤塑板设置为一体结构,所述镶嵌槽的内侧设置有插孔,且插孔与环保型高性能挤塑板设置为一体结构,所述第一插头与插孔咬合连接。

[0010] 优选的,所述边缘夹紧装置的外表面上安装有调节装置,所述调节装置的内部设置有蜗轮,所述蜗轮与转轴通过紧固螺丝固定连接。

[0011] 优选的,所述边缘夹紧装置的内部安装有蜗杆,且蜗杆与边缘夹紧装置转动连接,所述蜗杆与蜗轮咬合连接,所述蜗杆的一端设置有内六角头。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、该实用新型通过在环保型高性能挤塑板的四边设置插孔,边缘夹紧装置的内部设置有第一插头和第二插头,在对环保型高性能挤塑板进行安装时,可将第一插头和第二插头分别插入两块环保型高性能挤塑板的插孔内部,然后利用边缘夹紧装置将两块环保型高性能挤塑板相互靠近夹紧,从而在对环保型高性能挤塑板进行安装时,使得两块环保型高性能挤塑板之间的边缘处更加贴实,从而避免两块环保型高性能挤塑板之间出现间隙,安装起来更加的方便。

[0014] 2、该实用新型通过蜗杆和蜗轮的设置,蜗杆和蜗轮为调节装置的传动结构,用于驱使转轴转动,在蜗杆的转动下可带动蜗轮转动,蜗轮驱动转轴转动,从而利用蜗杆和蜗轮的特性可实现减速和锁止的效果,使得转轴可以被锁止固定,从而实现对第一插头和第二插头限位固定的效果,使得第一插头和第二插头不会随意移动,结构简单,并且无需辅助锁止结构,使用方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的一种便于安装的环保型高性能挤塑板的正视图;

[0016] 图2为本实用新型的图中A处的放大示意图;

[0017] 图3为本实用新型的调节装置的内部结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的边缘夹紧装置的内部结构示意图。

[0019] 图中:1、环保型高性能挤塑板;2、镶嵌槽;3、插孔;4、边缘夹紧装置;5、调节装置;6、转轴;7、蜗轮;8、蜗杆;9、内六角头;10、第一插头;11、第一带咬合齿滑杆;12、第二插头;13、第二带咬合齿滑杆;14、调节齿轮;15、第一限位块;16、第二限位块。

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] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种便于安装的环保型高性能挤塑板,包括环保型高性能挤塑板1和边缘夹紧装置4,边缘夹紧装置4的内部分别设置有第一插头10和第二插头12,第一插头10的外侧设置有第一带咬合齿滑杆11,且第一带咬合齿滑杆11与第一插头10设置为一体结构,第二插头12的外侧设置有第二带咬合齿滑杆13,且第二带咬合齿滑杆13与第二插头12设置为一体结构,第一插头10和第二插头12均与边缘夹紧装置4滑动连接。

[0022] 使用时,通过在环保型高性能挤塑板1的四边设置插孔3,边缘夹紧装置4的内部设置有第一插头10和第二插头12,在对环保型高性能挤塑板1进行安装时,可将第一插头10和第二插头12分别插入两块环保型高性能挤塑板1的插孔3内部,然后利用边缘夹紧装置4将

两块环保型高性能挤塑板1相互靠近夹紧,从而在对环保型高性能挤塑板1进行安装时,使得两块环保型高性能挤塑板1之间的边缘处更加贴实,从而避免两块环保型高性能挤塑板1之间出现间隙,安装起来更加的方便。

[0023] 进一步,边缘夹紧装置4的内部安装有转轴6,且转轴6与边缘夹紧装置4转动连接,转轴6的外侧安装有调节齿轮14,且调节齿轮14与转轴6通过紧固螺丝固定连接,第一带咬合齿滑杆11和第二带咬合齿滑杆13均与调节齿轮14咬合连接,第一带咬合齿滑杆11和第二带咬合齿滑杆13可在边缘夹紧装置4的内部横向移动一定的距离。

[0024] 进一步,边缘夹紧装置4的内部分别安装有第一限位块15和第二限位块16,第一带咬合齿滑杆11与第一限位块15滑动连接,第二带咬合齿滑杆13与第二限位块16滑动连接,第一限位块15和第二限位块16均通过紧固螺丝与边缘夹紧装置4固定连接。

[0025] 进一步,环保型高性能挤塑板1的外表面上设置有镶嵌槽2,且镶嵌槽2与环保型高性能挤塑板1设置为一体结构,镶嵌槽2的内侧设置有插孔3,且插孔3与环保型高性能挤塑板1设置为一体结构,第一插头10与插孔3咬合连接,环保型高性能挤塑板1的四边都设置有镶嵌槽2,并且每个边都设置有两个镶嵌槽2,第一插头10和第二插头12分别与两块环保型高性能挤塑板1的插孔3咬合。

[0026] 进一步,边缘夹紧装置4的外表面上安装有调节装置5,调节装置5的内部设置有蜗轮7,蜗轮7与转轴6通过紧固螺丝固定连接,边缘夹紧装置4的形状大小与两块环保型高性能挤塑板1拼接形成的镶嵌槽2形状大小相同,边缘夹紧装置4可镶嵌到镶嵌槽2的内部。

[0027] 进一步,边缘夹紧装置4的内部安装有蜗杆8,且蜗杆8与边缘夹紧装置4转动连接,蜗杆8与蜗轮7咬合连接,蜗杆8的一端设置有内六角头9,边缘夹紧装置4的内部设置有摩擦阻尼结构,可对蜗杆8进行阻尼,从而使得蜗杆8不会轻易转动。

[0028] 工作原理:使用时,当将两块环保型高性能挤塑板1进行安装固定时,将边缘夹紧装置4镶嵌在两块环保型高性能挤塑板1拼接而成的镶嵌槽2内部,使得第一插头10和第二插头12分别插在两块环保型高性能挤塑板1的插孔3内部,然后利用内六角扳手插在内六角头9的内部,来驱使蜗杆8转动,蜗杆8将通过蜗轮7带动转轴6转动,转轴6带动调节齿轮14转动,通过调节齿轮14的转动驱使第一带咬合齿滑杆11和第二带咬合齿滑杆13对向运动,从而使得第一插头10和第二插头12相互靠近,使得两块环保型高性能挤塑板1边缘处夹紧,避免间隙出现。

[0029] 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。

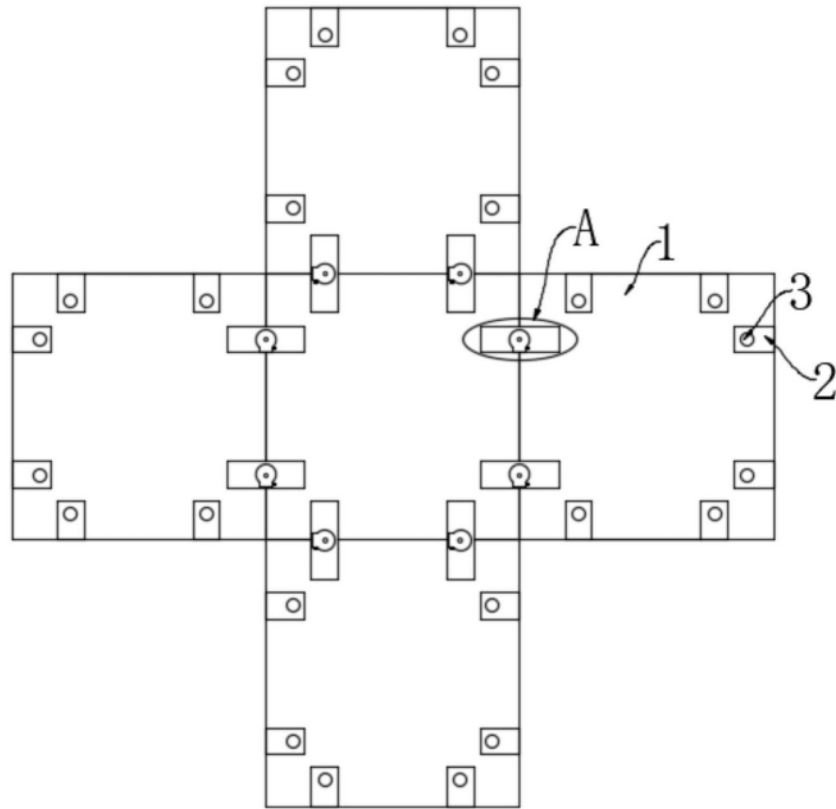


图1

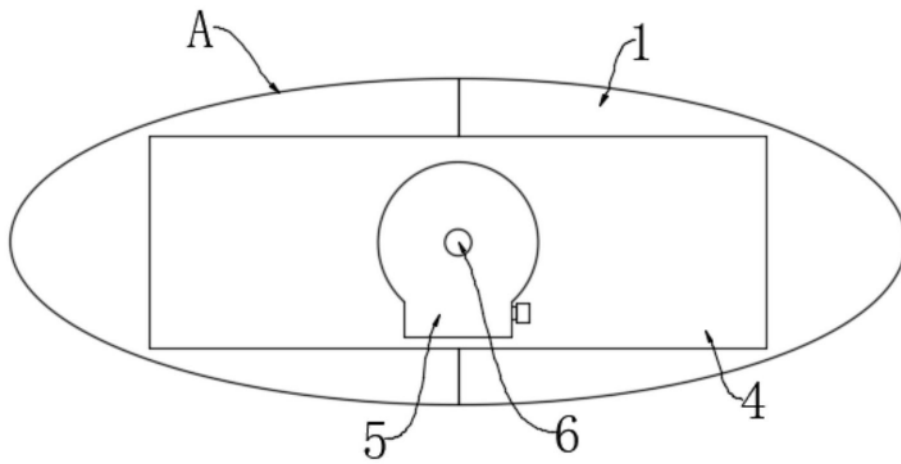


图2

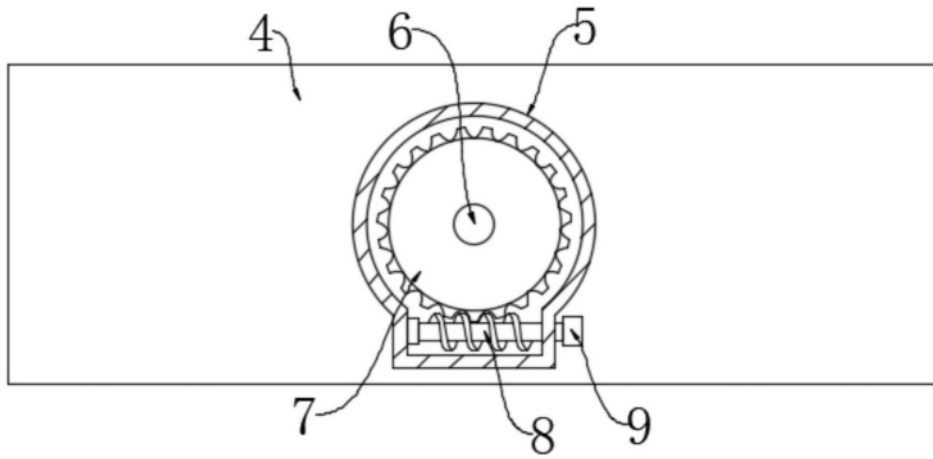


图3

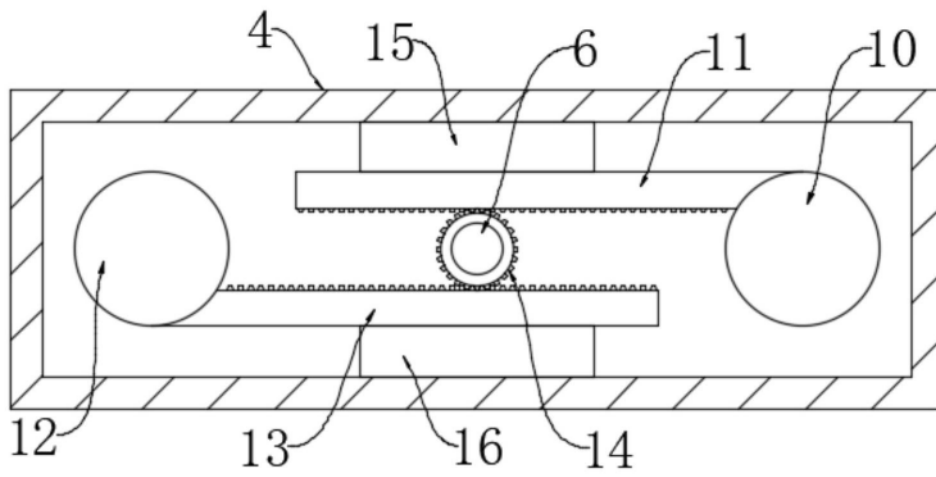


图4