



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215368129 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 31

(21) 申请号 202023183282.3

(22) 申请日 2020.12.25

(73) 专利权人 江苏中意达建筑设计有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城区高铁新城南天成路58号3楼

(72) 发明人 曹建 陈峰 陈太明

(74) 专利代理机构 苏州市中南伟业知识产权代理有限公司 (普通合伙) 32257
代理人 李柏柏

(51) Int. Cl.

E04B 5/38 (2006.01)

E04C 2/30 (2006.01)

E04C 2/06 (2006.01)

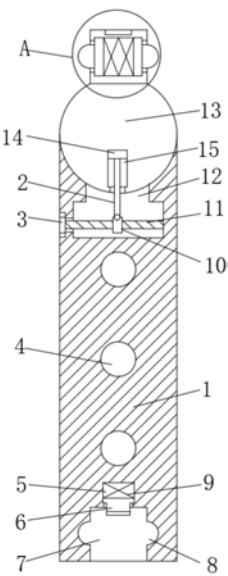
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型钢筋混凝土叠合板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型钢筋混凝土叠合板,包括叠合板本体,叠合板本体的内部开设有第一空腔,第一空腔的内壁转动连接有丝杆,丝杆的一端贯穿叠合板本体,并设有把手,丝杆上螺纹连接有螺纹套,螺纹套的表面转动连接有连杆,连杆上设有第一限位块,叠合板本体一侧转动连接有立柱,立柱内开设有滑槽,第一限位块与滑槽滑动连接,立柱上固定安装有安装柱,叠合板本体的底端开设有安装槽。通过设置有安装柱和安装槽,便于叠合板之间的拼接,利于防止在组装拼接时,出现缝隙,影响安装,通过设置有丝杆、连杆和第一限位块,便于通过立柱调整安装块的方位,利于叠合板之间不同角度的拼装,起到增加叠合板实用性能的目的。



1. 一种新型钢筋混凝土叠合板, 包括叠合板本体 (1), 其特征在于: 所述叠合板本体 (1) 的内部开设有第一空腔 (12), 所述第一空腔 (12) 的内壁转动连接有丝杆 (11), 所述丝杆 (11) 的一端贯穿叠合板本体 (1), 并设有把手 (3), 所述丝杆 (11) 上螺纹连接有螺纹套 (10), 所述螺纹套 (10) 的表面转动连接有连杆 (2), 所述连杆 (2) 上设有第一限位块 (14), 所述叠合板本体 (1) 一侧转动连接有立柱 (13), 所述立柱 (13) 内开设有滑槽 (15), 所述第一限位块 (14) 与滑槽 (15) 滑动连接, 所述立柱 (13) 上固定安装有安装柱 (16), 所述叠合板本体 (1) 的底端开设有安装槽 (7)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型钢筋混凝土叠合板, 其特征在于: 所述叠合板本体 (1) 的表面设有加强筋 (4)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型钢筋混凝土叠合板, 其特征在于: 所述安装槽 (7) 的内壁开设有插槽 (8), 所述插槽 (8) 的个数为两个。

4. 根据权利要求1所述的一种新型钢筋混凝土叠合板, 其特征在于: 所述叠合板本体 (1) 的内部开设有弹簧槽 (5), 所述弹簧槽 (5) 的内壁滑动安装有第一弹簧 (9), 所述第一弹簧 (9) 的一端固定连接第二限位块 (6), 所述第二限位块 (6) 的一端贯穿安装槽 (7) 的内壁, 所述第二限位块 (6) 的一端设有防水垫片。

5. 根据权利要求1所述的一种新型钢筋混凝土叠合板, 其特征在于: 所述安装柱 (16) 的内部开设有第二空腔 (21), 所述第二空腔 (21) 的内壁滑动连接有第三限位块 (18)。

6. 根据权利要求5所述的一种新型钢筋混凝土叠合板, 其特征在于: 所述第三限位块 (18) 的个数为两个, 所述第三限位块 (18) 之间固定安装有第二弹簧 (20), 所述第三限位块 (18) 的相反面固定安装有插块 (19)。

7. 根据权利要求1所述的一种新型钢筋混凝土叠合板, 其特征在于: 所述安装柱 (16) 的表面开设有方形槽 (17)。

一种新型钢筋混凝土叠合板

技术领域

[0001] 本实用新型属于叠合板技术领域,具体为一种新型钢筋混凝土叠合板。

背景技术

[0002] 钢筋混凝土叠合板是由预制板和现浇钢筋混凝土层叠合而成的装配整体式楼板。

[0003] 目前,现有的钢筋混凝土叠合板在安装过程中,叠合板之间拼接容易出现错位,导致影响使用和美观。

[0004] 同时,在叠合板拼接的过程中,只能水平进行拼接,导致适用范围较差,实用性低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种新型钢筋混凝土叠合板,以解决现有的叠合板之间拼接容易出现错位,且拼接角度有限问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型钢筋混凝土叠合板,包括叠合板本体,所述叠合板本体的内部开设有第一空腔,通过设置有第一空腔,便于承接丝杆的转动,所述第一空腔的内壁转动连接有丝杆,所述丝杆的一端贯穿叠合板本体,并设有把手,通过设置有把手,便于转动丝杆,所述丝杆上螺纹连接有螺纹套,通过设置有螺纹套,在丝杆的转动下,便于通过连杆和第一限位块带动立柱发生偏转,所述螺纹套的表面转动连接有连杆,所述连杆上设有第一限位块,所述叠合板本体一侧转动连接有立柱,所述立柱内开设有滑槽,所述第一限位块与滑槽滑动连接,所述立柱上固定安装有安装柱,所述叠合板本体的底端开设有安装槽,安装槽的设置,便于安装柱的插接,防止在叠合板拼接的过程中,出现偏差。

[0007] 优选的,所述叠合板本体的表面设有加强筋。

[0008] 优选的,所述安装槽的内壁开设有插槽,所述插槽的个数为两个,通过设置有插槽,便于插块的插接,利于将叠合板本体拼接到一起。

[0009] 优选的,所述叠合板本体的内部开设有弹簧槽,所述弹簧槽的内壁滑动安装有第一弹簧,第一弹簧处于压缩状态,通过设置有第一弹簧,便于向第二限位块施加作用力,所述第一弹簧的一端固定连接有第二限位块,所述第二限位块的一端贯穿安装槽的内壁,所述第二限位块的一端设有防水垫片,第二限位块截面形状为T形,通过设置带有防水垫片的第二限位块,便于插接到方形槽内,起到防水的目的。

[0010] 优选的,所述安装柱的内部开设有第二空腔,所述第二空腔的内壁滑动连接有第三限位块,第三限位块与第二空腔滑动连接。

[0011] 优选的,所述第三限位块的个数为两个,所述第三限位块之间固定安装有第二弹簧,第二弹簧处于压缩状态,所述第三限位块的相反面固定安装有插块,插块的设置,便于插接到插槽内。

[0012] 优选的,所述安装柱的表面开设有方形槽,通过设置有方形槽,便于第二限位块的插接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过设置有安装柱和安装槽,便于叠合板之间的拼接,利于防止在组装拼接时,出现缝隙,影响安装,通过设置有丝杆、连杆和第一限位块,便于通过立柱调整安装块的方位,利于叠合板之间不同角度的拼装,起到增加叠合板实用性能的目的。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的A处放大图。

[0016] 图中:1、叠合板本体;2、连杆;3、把手;4、加强筋;5、弹簧槽;6、第二限位块;7、安装槽;8、插槽;9、第一弹簧;10、螺纹套;11、丝杆;12、第一空腔;13、立柱;14、第一限位块;15、滑槽;16、安装柱;17、方形槽;18、第三限位块;19、插块;20、第二弹簧;21、第二空腔。

具体实施方式

[0017] 请参阅图1和图2,一种新型钢筋混凝土叠合板,包括叠合板本体1,叠合板本体1的内部开设有第一空腔12,通过设置有第一空腔12,便于承接丝杆11的转动,第一空腔12的内壁转动连接有丝杆11,丝杆11的一端贯穿叠合板本体1,并设有把手3,通过设置有把手3,便于转动丝杆11,丝杆11上螺纹连接有螺纹套10,通过设置有螺纹套10,在丝杆11的转动下,便于通过连杆2和第一限位块14带动立柱13发生偏转,螺纹套10的表面转动连接有连杆2,连杆2上设有第一限位块14,叠合板本体1一侧转动连接有立柱13,立柱13内开设有滑槽15,第一限位块14与滑槽15滑动连接,立柱13上固定安装有安装柱16,叠合板本体1的底端开设有安装槽7,安装槽7的设置,便于安装柱16的插接,防止在叠合板拼接的过程中,出现偏差。

[0018] 请参阅图1,叠合板本体1的表面设有加强筋4。

[0019] 请参阅图1,安装槽7的内壁开设有插槽8,插槽8的个数为两个,通过设置有插槽8,便于插块19的插接,利于将叠合板本体1拼接到一起。

[0020] 请参阅图1,叠合板本体1的内部开设有弹簧槽5,弹簧槽5的内壁滑动安装有第一弹簧9,第一弹簧9处于压缩状态,通过设置有第一弹簧9,便于向第二限位块6施加作用力,第一弹簧9的一端固定连接有第二限位块6,第二限位块6的一端贯穿安装槽7的内壁,第二限位块6的一端设有防水垫片,第二限位块6截面形状为T形,通过设置带有防水垫片的第二限位块6,便于插接到方形槽17内,起到防水的目的。

[0021] 请参阅图1和图2,所述安装柱16的内部开设有第二空腔21,所述第二空腔21的内壁滑动连接有第三限位块18,第三限位块18与第二空腔21滑动连接。

[0022] 请参阅图1和图2,第三限位块18的个数为两个,第三限位块18之间固定安装有第二弹簧20,第二弹簧20处于压缩状态,第三限位块18的相反面固定安装有插块19,插块19的设置,便于插接到插槽8内。

[0023] 请参阅图1和图2,安装柱16的表面开设有方形槽17,通过设置有方形槽17,便于第二限位块6的插接。

[0024] 本方案的工作原理是:当叠合板拼接组装时,根据拼接角度,转动第一块叠合板处把手3,把手3将带动丝杆11转动,丝杆11将通过螺纹套10带动连杆2发生偏转,连杆2将拉动第一限位块14沿着滑槽15的内壁滑动,第一限位块14在滑槽15的配合下,将带动立柱13上

的安装柱16发生偏转,直到安装柱16运动到合适的角度后,停止转动把手3,然后将另一块叠合板侧面的安装槽7插接到第一块叠合板上的安装柱16内,待插接完成后,受第二弹簧20的作用力,安装柱16表面的插块19将插接到安装槽7内的插槽8中,起到固定限位的作用,第一弹簧9作用的第二限位块6将插接到方形槽17内,通过第二限位块6的表面设有防水垫片,起到增加叠合板之间密封性能的目的,利于叠合板的使用。

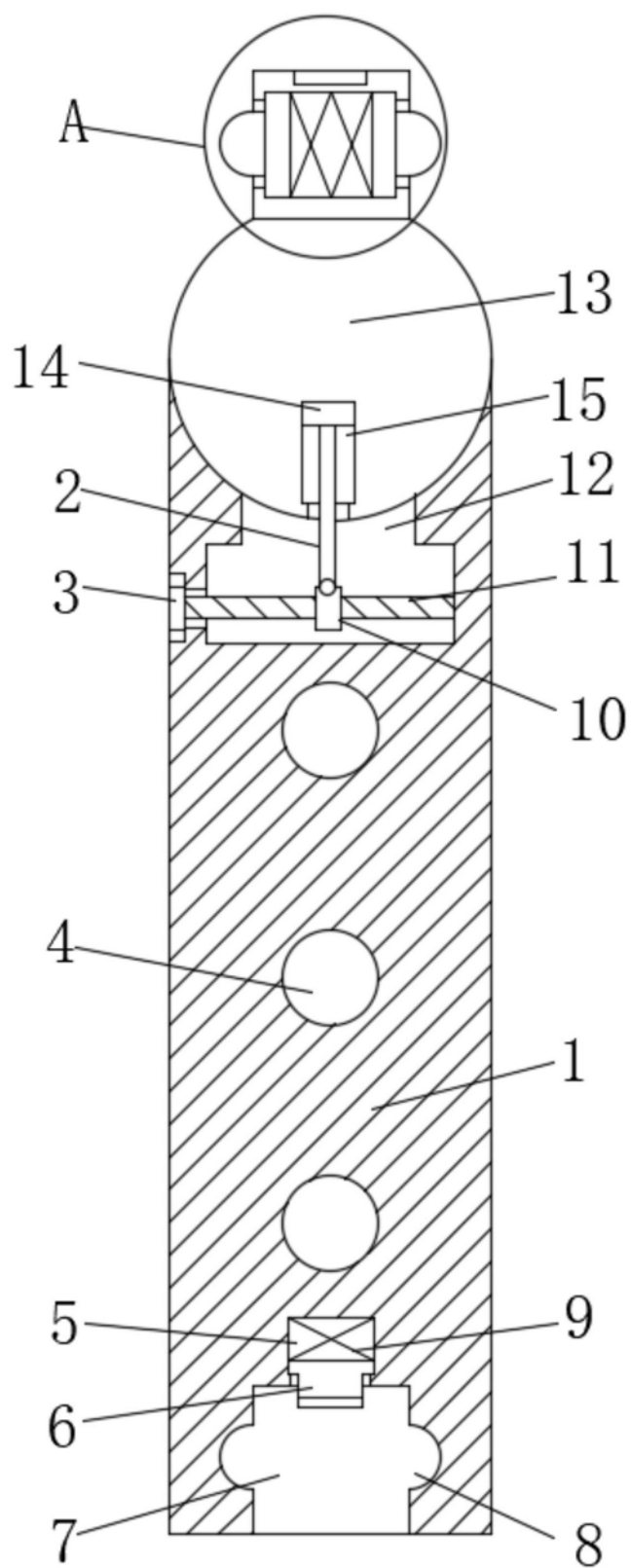


图1

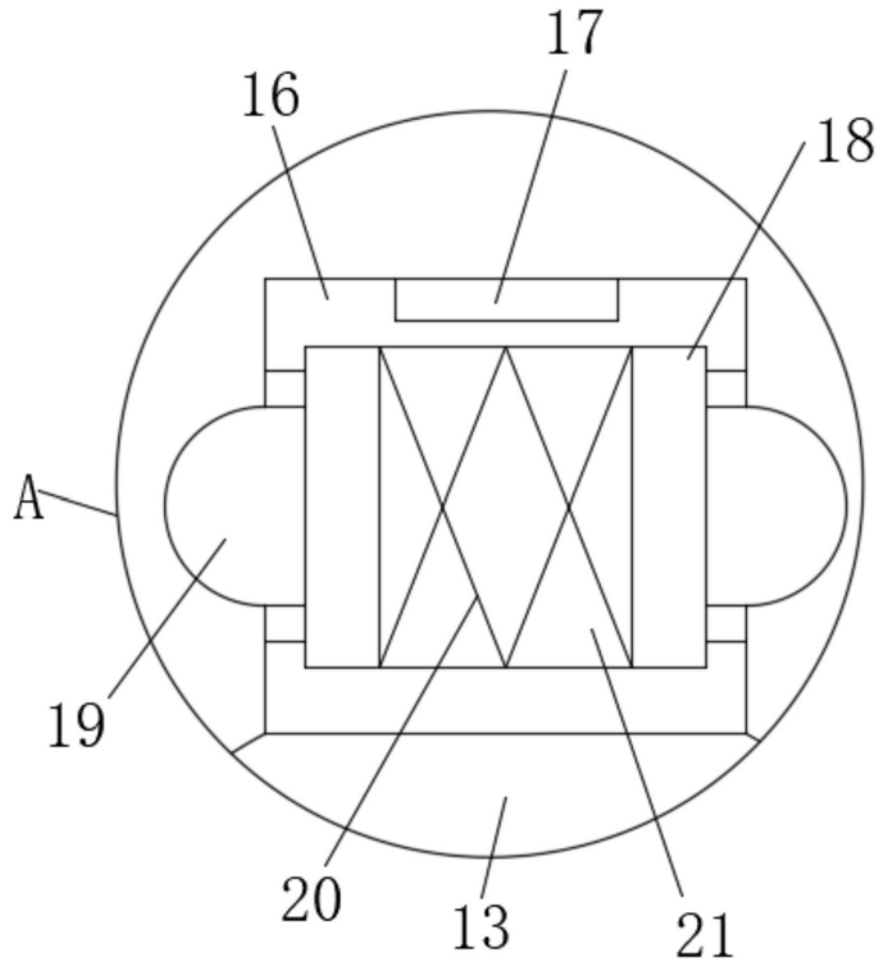


图2