



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211736023 U

(45)授权公告日 2020.10.23

(21)申请号 201921750495.4

(22)申请日 2019.10.18

(73)专利权人 绿材实业有限责任公司

地址 362000 福建省泉州市晋江市罗山街
道福埔社区世纪大道南段晋江总商会
综合楼13楼

(72)发明人 陈剑旋

(74)专利代理机构 连云港联创专利代理事务所
(特殊普通合伙) 32330

代理人 刘刚

(51)Int.Cl.

E04C 2/284(2006.01)

E04C 2/30(2006.01)

E04C 2/34(2006.01)

E04B 2/00(2006.01)

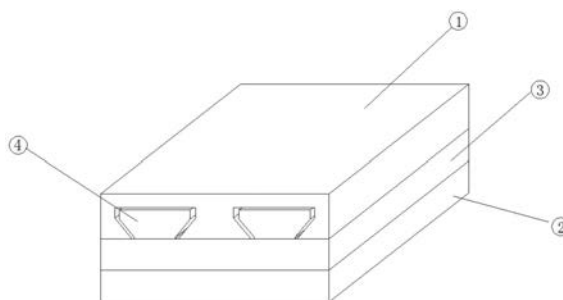
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种水泥面粉煤灰纤维夹心墙板

(57)摘要

本实用新型公开了一种水泥面粉煤灰纤维夹心墙板,包括外墙板,所述外墙板的一侧设有内墙板,所述外墙板和所述内墙板之间设有保温夹板,所述保温夹板与所述外墙板之间通过滑动装置活动连接,所述保温夹板远离所述外墙板的一侧通过卡接装置与所述内墙板之间连接,所述卡接装置包括插柱,所述插柱的一端固定设于固定块的一侧,所述插柱的一端周围设有若干挤压板,所述挤压板的一端与所述插柱之间活动连接。有益效果:方便工作人员对其进行现场的安装,降低运输过程中的成本投入,增加了方便性,外墙板、内墙板和保温夹板之接连接后通过向其连接处灌注混凝土即可实现稳定的一体结构,该装置方便工作的现场安装,同时降低工作人员的搬运强度。



1. 一种水泥面粉煤灰纤维夹心墙板,其特征在于,包括外墙板(1),所述外墙板(1)的一侧设有内墙板(2),所述外墙板(1)和所述内墙板(2)之间设有保温夹板(3),所述保温夹板(3)与所述外墙板(1)之间通过滑动装置(4)活动连接,所述保温夹板(3)远离所述外墙板(1)的一侧通过卡接装置(5)与所述内墙板(2)之间连接,所述卡接装置(5)包括插柱(6),所述插柱(6)的一端固定设于固定块(7)的一侧,所述插柱(6)的一端周围设有若干挤压板(8),所述挤压板(8)的一端与所述插柱(6)之间活动连接,所述挤压板(8)与所述插柱(6)之间通过压缩弹簧(9)连接,所述插柱(6)的一侧位于所述内墙板(2)上设有插孔(10),所述滑动装置(4)包括滑槽,所述滑槽的内部设有滑块。

2. 根据权利要求1所述的一种水泥面粉煤灰纤维夹心墙板,其特征在于,所述滑槽设于所述外墙板(1)的一侧,所述滑槽由矩形槽(11)和凸形槽(12)构成,所述矩形槽(11)与所述凸形槽(12)相连通。

3. 根据权利要求2所述的一种水泥面粉煤灰纤维夹心墙板,其特征在于,所述滑块固定设于所述保温夹板(3)的一侧,所述滑块有由矩形块(13)和凸形块(14)构成,所述矩形块(13)与所述凸形块(14)之间固定连接,且所述凸形块(14)远离所述矩形块(13)的一端与所述保温夹板(3)之间固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种水泥面粉煤灰纤维夹心墙板,其特征在于,所述矩形槽(11)和所述凸形槽(12)分别与所述矩形块(13)和所述凸形块(14)之间相匹配。

5. 根据权利要求1所述的一种水泥面粉煤灰纤维夹心墙板,其特征在于,所述保温夹板(3)远离所述滑块的一侧设有限位槽(15),所述限位槽(15)的中间固定设有所述固定块(7),所述固定块(7)的两侧设有限位板(16),所述限位板(16)的一端与所述内墙板(2)固定连接,且所述限位板(16)固定与所述插孔(10)的两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种水泥面粉煤灰纤维夹心墙板,其特征在于,所述插孔(10)的内部两侧设有限位挡块(17)。

7. 根据权利要求1所述的一种水泥面粉煤灰纤维夹心墙板,其特征在于,所述插柱(6)远离所述固定块(7)的一端周围设有连接块(18),所述连接块(18)与所述挤压板(8)之间通过活动轴(19)连接。

8. 根据权利要求1所述的一种水泥面粉煤灰纤维夹心墙板,其特征在于,所述插柱(6)远离所述固定块(7)的一端固定设有减震板(20)。

一种水泥面粉煤灰纤维夹心墙板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹心墙板的设计领域,具体来说,涉及一种水泥面粉煤灰纤维夹心墙板。

背景技术

[0002] 水泥粉煤灰复合夹芯墙板”是以聚苯乙烯加粉煤灰、矿渣和外加剂等,复合而成的轻质墙板板材,主要生产工序包括,砂浆搅拌、砂浆铺覆、复合玻璃纤维布、辊压、铺聚苯板、砂浆铺覆、复合玻璃纤维布、辊压成型、养护、脱模、切割、堆放等步骤,具有力学性能好,并且具有质量轻、强度高、吸水收缩率低、保温、隔音等优良性能,而被广泛的使用,种墙板制作后直接用于施工,但是由于现有的夹心墙板为一体结构,体积较大,不方便搬运,增加了搬运的成本,由于体积较大增加了搬运的成本,同时增加工作人员现场搬运的劳动强度,不方便现场的组装,所以有必要提供一种水泥面粉煤灰纤维夹心墙板来解决所存在的问题。

[0003] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种水泥面粉煤灰纤维夹心墙板,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水泥面粉煤灰纤维夹心墙板,包括外墙板,所述外墙板的一侧设有内墙板,所述外墙板和所述内墙板之间设有保温夹板,所述保温夹板与所述外墙板之间通过滑动装置活动连接,所述保温夹板远离所述外墙板的一侧通过卡接装置与所述内墙板之间连接,所述卡接装置包括插柱,所述插柱的一端固定设于固定块的一侧,所述插柱的一端周围设有若干挤压板,所述挤压板的一端与所述插柱之间活动连接,所述挤压板与所述插柱之间通过压缩弹簧连接,所述插柱的一侧位于所述内墙板上设有插孔,所述滑动装置包括滑槽,所述滑槽的内部设有滑块。

[0006] 进一步的,所述滑槽设于所述外墙板的一侧,所述滑槽由矩形槽和凸形槽构成,所述矩形槽与所述凸形槽相连通。

[0007] 进一步的,所述滑块固定设于所述保温夹板的一侧,所述滑块有由矩形块和凸形块构成,所述矩形块与所述凸形块之间固定连接,且所述凸形块远离所述矩形块的一端与所述保温夹板之间固定连接。

[0008] 进一步的,所述矩形槽和所述凸形槽分别与所述矩形块和所述凸形块之间相匹配。

[0009] 进一步的,所述保温夹板远离所述滑块的一侧设有限位槽,所述限位槽的中间固定设有固定块,所述固定块的两侧设有限位板,所述限位板的一端与所述内墙板固定连接,且所述限位板固定与所述插孔的两侧。

[0010] 进一步的,所述插孔的内部两侧设有限位挡块。

[0011] 进一步的,所述插柱远离所述固定块的一端周围设有连接块,所述连接块与所述

挤压板之间通过活动轴连接。

[0012] 进一步的,所述插柱远离所述固定块的一端固定设有减震板。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0014] (1)、通过在外墙板与保温夹板之间通过滑动装置连接,并且保温夹板与内墙板之间通过卡接装置连接,大大的增加了保温夹板与外墙板和内墙板之间的活动连接,同时方便工作人员对其进行现场的安装,将墙板分为外墙板、内墙板和保温夹板方便工作人员的搬运,同时降低墙板运输过程中的成本投入,大大的增加了方便性,外墙板、内墙板和保温夹板之连接后通过向其连接处灌注混凝土即可实现稳定的一体结构,该装置方便工作的现场安装,同时降低工作人员的搬运强度;

[0015] (2)、限位槽与限位板之间相匹配方便对卡接装置起到支撑限位的作用,避免其晃动,大大的增加了稳定,限位挡块能够对挤压板起到限制的作用,避免挤压板从插孔中滑出,大大的增加了安全性,减震弹簧能够实现插柱与插孔之间的减震作用。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中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实用新型的一些实施例,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。

[0017] 图1是根据本实用新型实施例的一种水泥面粉煤灰纤维夹心墙板的结构示意图;

[0018] 图2是根据本实用新型实施例的一种水泥面粉煤灰纤维夹心墙板的安装后的剖视图;

[0019] 图3是根据本实用新型实施例的一种水泥面粉煤灰纤维夹心墙板的展开剖视图;

[0020] 图4是图3中A处的放大图;

[0021] 图5是根据本实用新型实施例的一种水泥面粉煤灰纤维夹心墙板中外墙板的结构示意图;

[0022] 图6是根据本实用新型实施例的一种水泥面粉煤灰纤维夹心墙板中保温夹板的结构示意图。

[0023] 附图标记:

[0024] 1、外墙板;2、内墙板;3、保温夹板;4、滑动装置;5、卡接装置;6、插柱;7、固定块;8、挤压板;9、压缩弹簧;10、插孔;11、矩形槽;12、凸形槽;13、矩形块;14、凸形块;15、限位槽;16、限位板;17、限位挡块;18、连接块;19、活动轴;20、减震板。

具体实施方式

[0025] 下面,结合附图以及具体实施方式,对实用新型做出进一步的描述:

[0026] 实施例一:

[0027] 请参阅图1-6,根据本实用新型实施例的一种水泥面粉煤灰纤维夹心墙板,包括外墙板1,所述外墙板1的一侧设有内墙板2,所述外墙板1和所述内墙板2之间设有保温夹板3,所述保温夹板3与所述外墙板1之间通过滑动装置4活动连接,所述保温夹板3远离所述外墙板1的一侧通过卡接装置5与所述内墙板2之间连接,所述卡接装置5包括插柱6,所述插柱6

的一端固定设于固定块7的一侧,所述插柱6的一端周围设有若干挤压板8,所述挤压板8的一端与所述插柱6之间活动连接,所述挤压板8与所述插柱6之间通过压缩弹簧9连接,所述插柱6的一侧位于所述内墙板2上设有插孔10,所述滑动装置4包括滑槽,所述滑槽的内部设有滑块,通过在外墙板1与保温夹板3之间通过滑动装置4连接,并且保温夹板3与内墙板2之间通过卡接装置5连接,大大的增加了保温夹板3与外墙板1和内墙板2之间的活动连接,同时方便工作人员对其进行现场的安装,将墙板分为外墙板1、内墙板2和保温夹板3方便工作人员的搬运,同时降低墙板运输过程中的成本投入,大大的增加了方便性,外墙板1、内墙板2和保温夹板3之接连接后通过向其连接处灌注混凝土即可实现稳定的一体结构,该装置方便工作的现场安装,同时降低工作人员的搬运强度。

[0028] 实施例二:

[0029] 请参阅图1-6,对于滑槽来说,所述滑槽设于所述外墙板1的一侧,所述滑槽由矩形槽11和凸形槽12构成,所述矩形槽11与所述凸形槽12相连通;对于滑块来说,所述滑块固定设于所述保温夹板3的一侧,所述滑块有由矩形块13和凸形块14构成,所述矩形块13与所述凸形块14之间固定连接,且所述凸形块14远离所述矩形块13的一端与所述保温夹板3之间固定连接;对于矩形槽11来说,所述矩形槽11和所述凸形槽12分别与所述矩形块13和所述凸形块14之间相匹配;对于保温夹板3来说,所述保温夹板3远离所述滑块的一侧设有限位槽15,所述限位槽15的中间固定设有所述固定块7,所述固定块7的两侧设有限位板16,所述限位板16的一端与所述内墙板2固定连接,且所述限位板16固定与所述插孔10的两侧;对于插孔10来说,所述插孔10的内部两侧设有限位挡块17;对于插柱6来说,所述插柱6远离所述固定块7的一端周围设有连接块18,所述连接块18与所述挤压板8之间通过活动轴19连接;对于插柱6来说,所述插柱6远离所述固定块7的一端固定设有减震板20,在滑槽由矩形槽11和凸形槽12构成,并且滑块由矩形块13和凸形块14构成,同时矩形槽11和凸形槽12分别与矩形块13和凸形块14之间相匹配,从而能够实现滑块与滑槽之间连接的稳定性,限位槽15与限位板16之间相匹配方便对卡接装置5起到支撑限位的作用,避免其晃动,大大的增加了稳定,限位挡块17能够对挤压板8起到限制的作用,避免挤压板8从插孔10中滑出,大大的增加了安全性,减震板能够实现插柱6与插孔10之间的减震作用。

[0030] 综上所述,借助于本实用新型的上述技术方案,为了方便理解本实用新型的上述技术方案,以下就本实用新型在实际过程中的工作原理或者操作方式进行详细说明:

[0031] 在实际应用时,首先将外墙板1一侧的滑槽与保温夹板3一侧的滑块之间进行连接,从而能够实现外墙板1与保温夹板3之间的连接,然后将保温夹板3远离外墙板1的一侧向上,然后将内墙板2的一侧插孔10对准插柱6,并且使限位板16与限位槽15之间对其,然后向下按压内墙板2,在对内墙板2进行按压时,可以实现插孔10的边缘处对于挤压板8的挤压,使挤压板8围绕着活动轴19和连接块18进行转动,并且使挤压板8向插柱6的一侧靠近,此时能够对压缩弹簧9造成挤压,当插柱6上的挤压板8全部插入到插孔10中时,压缩弹簧9释放能量将会对挤压板8向外推动,从而实现挤压板8的展开,挤压板8展开后插孔10的边缘处的限位挡块17将会对挤压板8造成限位的作用,避免其从插孔10中滑出,大大的增加了连接的方便性,将墙板分为外墙板1、内墙板2和保温夹板3方便工作人员的搬运,同时方便工作人员对其进行现场的安装,减少墙板运输过程中的成本投入,大大的增加了方便性,外墙板1、内墙板2和保温夹板3之接连接后通过向其连接处灌注混凝土即可实现稳定的一体结

构,该装置方便工作的现场安装,同时降低工作人员的搬运强度。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

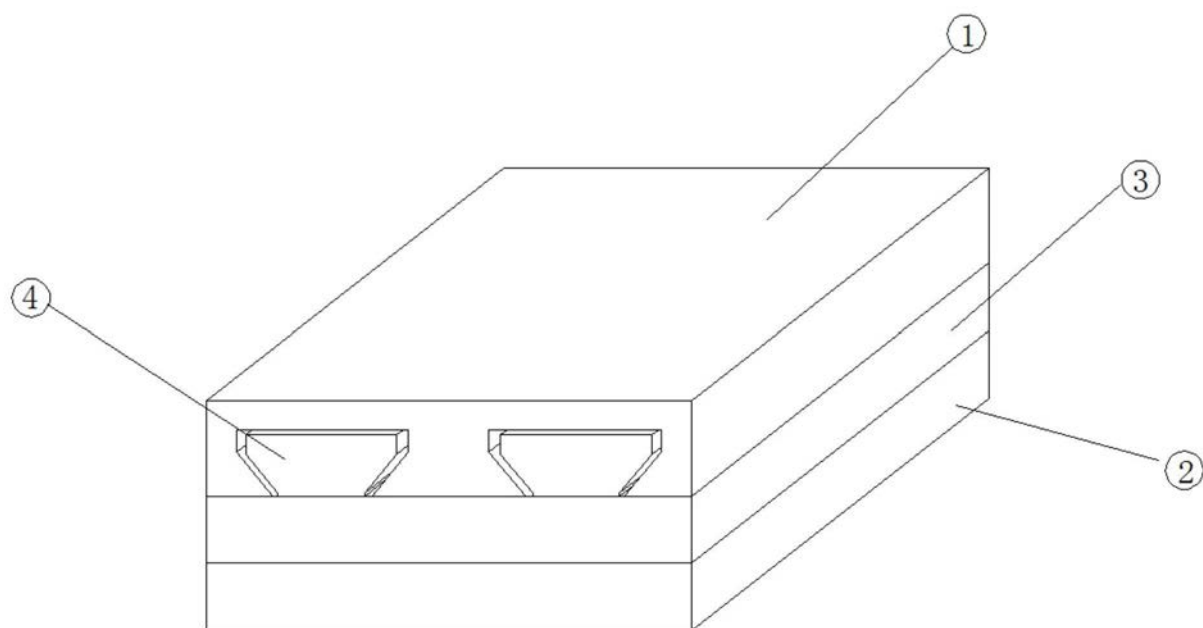


图1

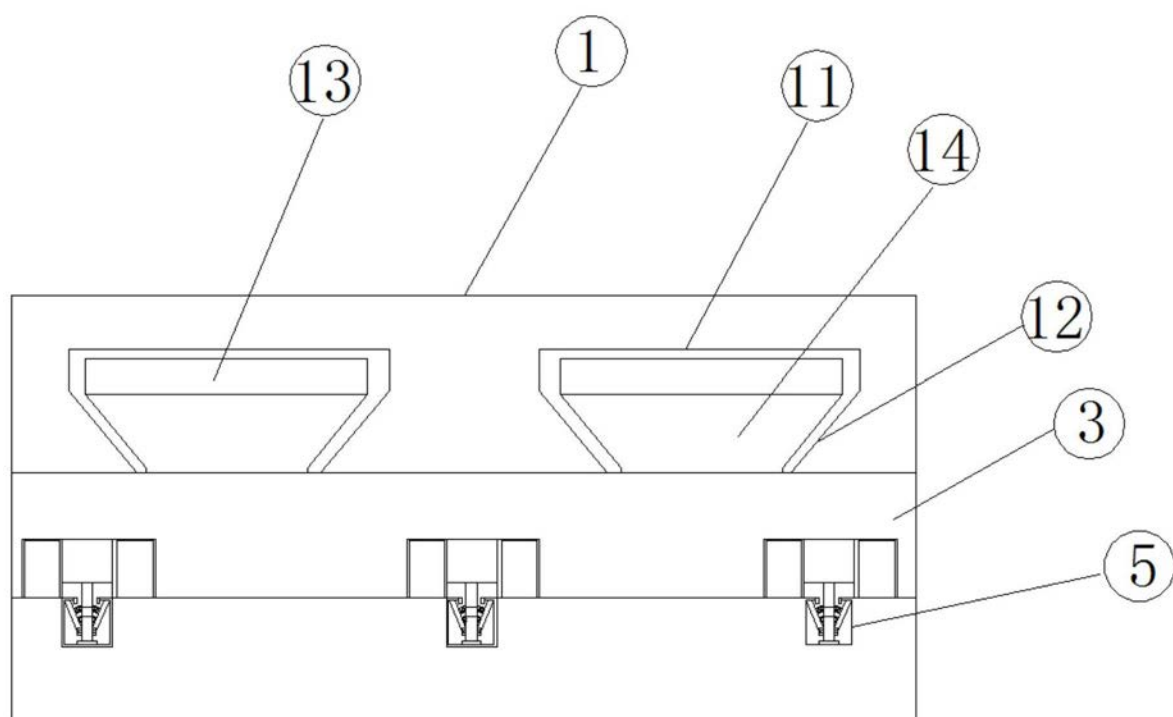


图2

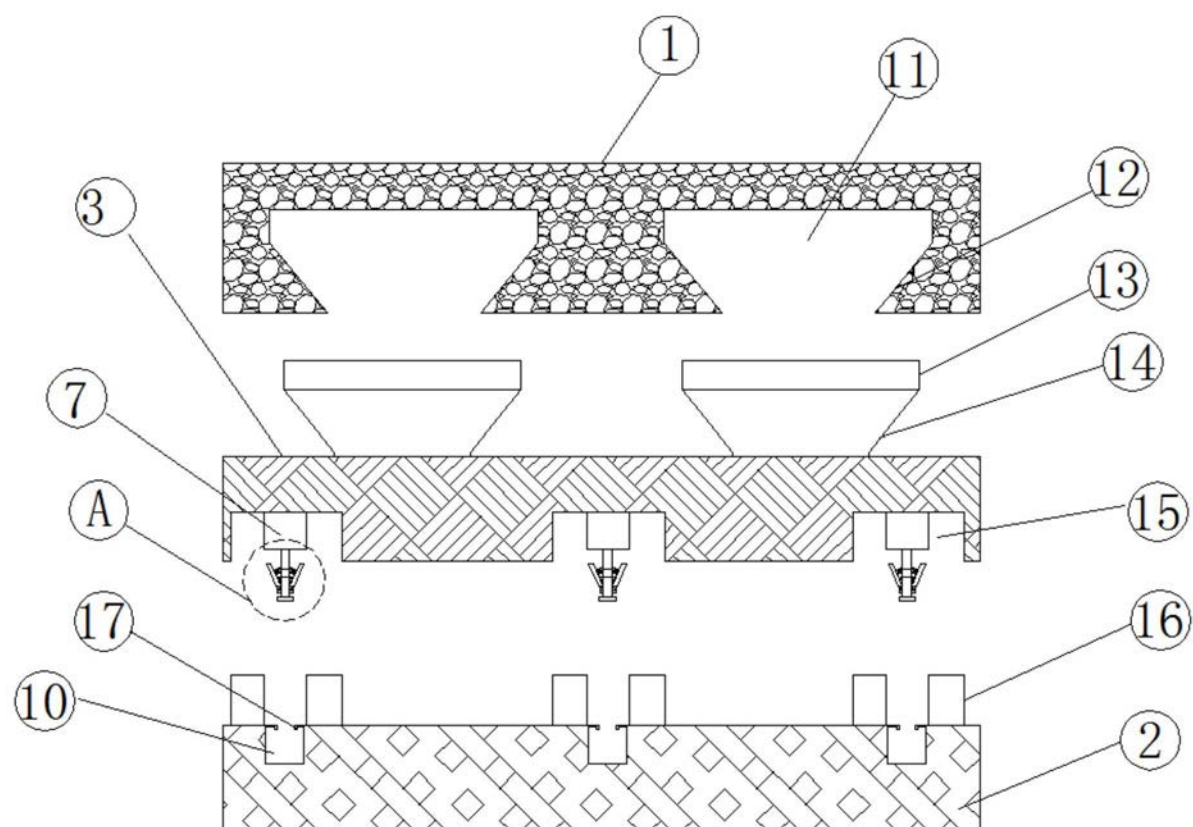


图3

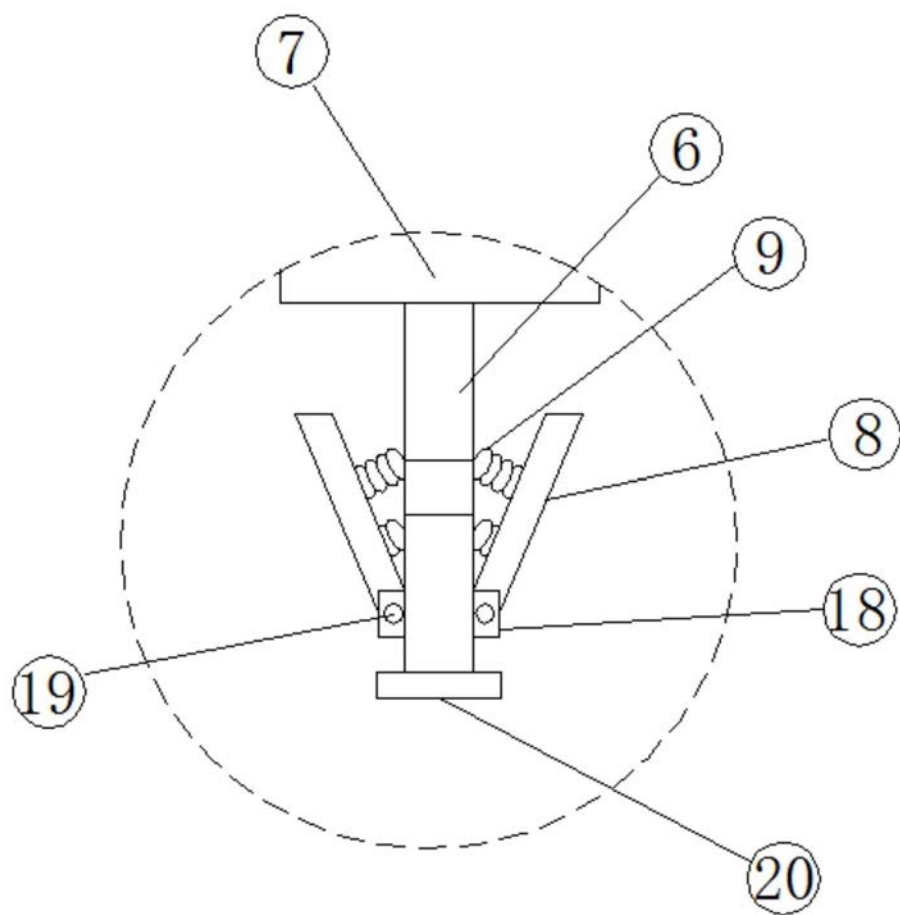


图4

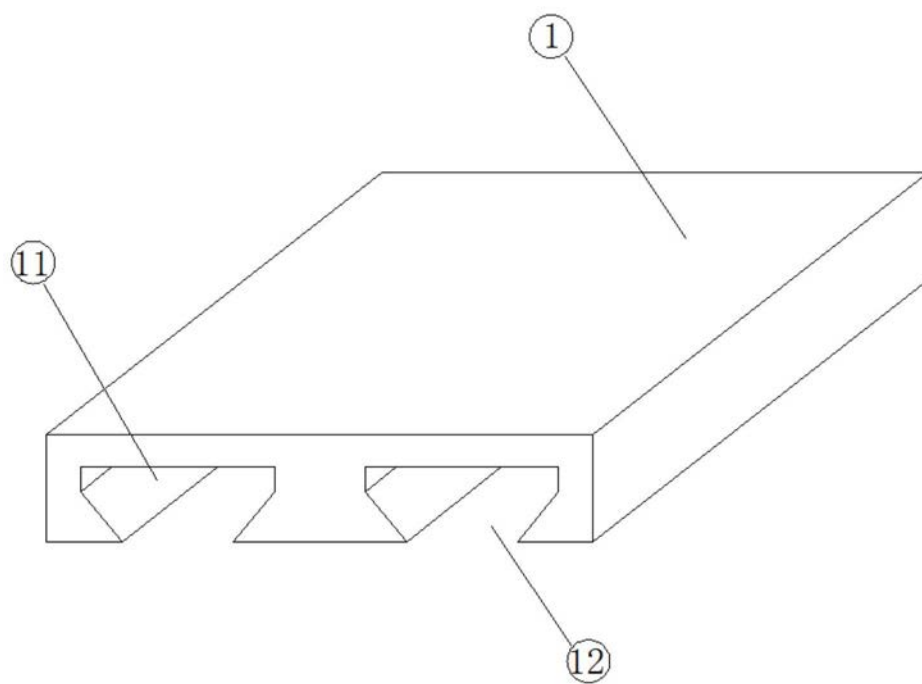


图5

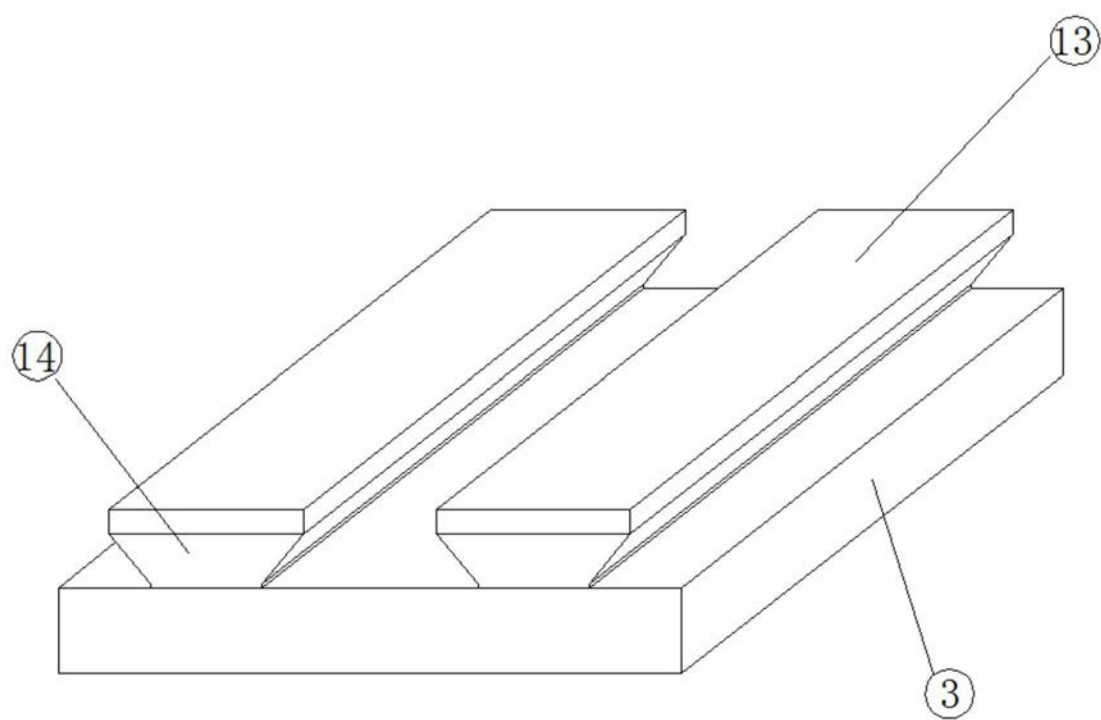


图6