



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221014662 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 28

(21) 申请号 202322595759.6

(22) 申请日 2023.09.25

(73) 专利权人 江苏雷蒙新材料有限公司

地址 214213 江苏省无锡市宜兴市屺亭街
道凯旋路1号

(72) 发明人 周建安 王明 陈平 周虹

(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.

B01D 25/12 (2006.01)

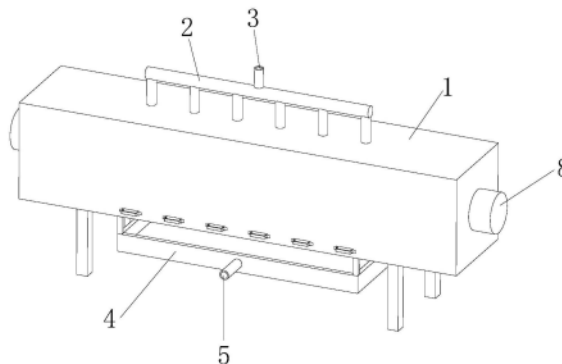
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种化工助剂生产用压滤机

(57) 摘要

本实用新型涉及化工加工技术领域,且公开了一种化工助剂生产用压滤机,包括机箱,所述机箱的上表面固定连接有分流管,所述分流管的上侧表面固定连接有进料管,所述机箱的底面通过支架固定连接有底箱,所述底箱的侧面固定连接有排料管,所述机箱的侧面开设有插槽,所述插槽的内部活动插接有下滤板,所述机箱的两侧端面固定连接有液压缸,所述液压缸的输出端,并位于机箱的内部固定连接有一根横向液压杆,所述机箱的内壁两侧固定连接有一对定框,所述横向液压杆的内侧一端固定连接有一对挡板,且挡板与机箱滑动连接。该化工助剂生产用压滤机,通过进料管和分流管可将化工助剂倒入机箱中,并可对其进行压滤,且可将压滤后的渣板快速排出。



1. 一种化工助剂生产用压滤机,包括机箱(1),其特征在于:所述机箱(1)的上表面固定连接分流管(2),所述分流管(2)的上侧表面固定连接进料管(3),所述机箱(1)的底面通过支架固定连接底箱(4),所述底箱(4)的侧面固定连接排料管(5),所述机箱(1)的侧面开设有插槽(6),所述插槽(6)的内部活动插接下滤板(7),所述机箱(1)的两侧端面固定连接液压缸(8),所述液压缸(8)的输出端,并位于机箱(1)的内部固定连接横向液压杆(9),所述机箱(1)的内壁两侧固定连接定框(10),所述横向液压杆(9)的内侧一端固定连接挡板(11),且挡板(11)与机箱(1)滑动连接;

所述机箱(1)的内部,并位于两侧挡板(11)之间滑动连接压滤框(12),相邻两侧所述压滤框(12)之间的间隙形成压滤腔(13),所述压滤框(12)的两侧通过螺栓固定安装有第一压滤板(14)和第二压滤板(15),所述第一压滤板(14)和第二压滤板(15)的表面开设有滤孔(16),所述压滤框(12)的内部底面开设有排水孔(17),所述压滤框(12)的侧面,并位于第一压滤板(14)和第二压滤板(15)的外侧开设有收纳凹槽(18),一侧所述收纳凹槽(18)的内部转动连接有第一液压杆(19),另一侧所述收纳凹槽(18)的内部转动连接有第二液压杆(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种化工助剂生产用压滤机,其特征在于:所述第一液压杆(19)与第二液压杆(20)均倾斜设置,所述第一液压杆(19)的内侧一端与第二液压杆(20)的内侧一端转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种化工助剂生产用压滤机,其特征在于:所述压滤框(12)、第一压滤板(14)和第二压滤板(15)之间的间隙形成空腔,且相邻两侧压滤框(12)之间相接触。

4. 根据权利要求1所述的一种化工助剂生产用压滤机,其特征在于:所述分流管(2)的底端位于压滤腔(13)的上侧,且压滤腔(13)设置有多组。

5. 根据权利要求1所述的一种化工助剂生产用压滤机,其特征在于:所述插槽(6)位于压滤腔(13)的内部,并与压滤腔(13)相连通。

6. 根据权利要求1所述的一种化工助剂生产用压滤机,其特征在于:所述底箱(4)位于插槽(6)的正下方,所述底箱(4)与机箱(1)之间留有间隙。

一种化工助剂生产用压滤机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化工加工技术领域,具体为一种化工助剂生产用压滤机。

背景技术

[0002] 在对乙酰柠檬酸三丁酯加工的过程中,需要用到压滤机,在板式压滤机对乙酰柠檬酸三丁酯压滤完成,且滤液与渣板分离后,需要人工将滤板相互分离,并将渣板逐一取出,并再次逐一放回,操作较为繁琐,效率较低,降低了乙酰柠檬酸三丁酯压滤时的工作效率。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种化工助剂生产用压滤机,解决了板式压滤机在对乙酰柠檬酸三丁酯加工时,不便将滤板快速复位,不便将渣板取出的问题。

[0004] 为实现上述板式压滤机在对乙酰柠檬酸三丁酯加工时,便于将滤板快速复位,便于将渣板取出的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种化工助剂生产用压滤机,包括机箱,所述机箱的上表面固定连接有分流管,所述分流管的上侧表面固定连接有进料管,所述机箱的底面通过支架固定连接有底箱,所述底箱的侧面固定连接有排料管,所述机箱的侧面开设有插槽,所述插槽的内部活动插接有下滤板,所述机箱的两侧端面固定连接有液压缸,所述液压缸的输出端,并位于机箱的内部固定连接有横向液压杆,所述机箱的内壁两侧固定连接有定框,所述横向液压杆的内侧一端固定连接有挡板,且挡板与机箱滑动连接;

[0005] 所述机箱的内部,并位于两侧挡板之间滑动连接有压滤框,相邻两侧所述压滤框之间的间隙形成压滤腔,所述压滤框的两侧通过螺栓固定安装有第一压滤板和第二压滤板,所述第一压滤板和第二压滤板的表面开设有滤孔,所述压滤框的内部底面开设有排水孔,所述压滤框的侧面,并位于第一压滤板和第二压滤板的外侧开设有收纳凹槽,一侧所述收纳凹槽的内部转动连接有第一液压杆,另一侧所述收纳凹槽的内部转动连接有第二液压杆。

[0006] 优选的,所述第一液压杆与第二液压杆均倾斜设置,所述第一液压杆的内侧一端与第二液压杆的内侧一端转动连接。

[0007] 优选的,所述压滤框、第一压滤板和第二压滤板之间的间隙形成空腔,且相邻两侧压滤框之间相接触。

[0008] 优选的,所述分流管的底端位于压滤腔的上侧,且压滤腔设置有多组。

[0009] 优选的,所述插槽位于压滤腔的内部,并与压滤腔相连通。

[0010] 优选的,所述底箱位于插槽的正下方,所述底箱与机箱之间留有间隙。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种化工助剂生产用压滤机,具备以下有益效果:

[0012] 1、该化工助剂生产用压滤机,通过向进料管中注入化工助剂,并通过分流管可将助剂分散到各个压滤腔中,然后启动液压缸并使横向液压杆伸张,因此横向液压杆可推动

两侧的挡板相互靠近,此时挡板可向压滤框的一侧靠近,且第一液压杆与第二液压杆收缩到收纳凹槽中,压滤框相互靠近,且压滤腔收缩,进而通过第一压滤板和第二压滤板可对助剂进行压缩过滤。

[0013] 2、该化工助剂生产用压滤机,两侧第一压滤板和第二压滤板在对助剂压滤后,且滤液排出后,可在第一压滤板以及第二压滤板之间形成渣板,并当将底箱内部的滤液排出后,将下滤板由插槽抽出,然后使横向液压杆收缩复位,此时第一液压杆与第二液压杆伸张复位,并带动两侧的压滤框移动,且压滤框移动时,可带动渣板在机箱的内部移动,当渣板移动至插槽的端口处时,可掉落到底箱中,并将渣板快速自动排出。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型结构机箱局部剖视图;

[0016] 图3为本实用新型结构压滤框和机箱组合图;

[0017] 图4为本实用新型结构压滤框示意图;

[0018] 图5为本实用新型结构第一液压杆和第二液压杆组合图;

[0019] 图6为本实用新型结构第一压滤板、压滤框和第二压滤板分解图。

[0020] 其中:1、机箱;2、分流管;3、进料管;4、底箱;5、排料管;6、插槽;7、下滤板;8、液压缸;9、横向液压杆;10、定框;11、挡板;12、压滤框;13、压滤腔;14、第一压滤板;15、第二压滤板;16、滤孔;17、排水孔;18、收纳凹槽;19、第一液压杆;20、第二液压杆。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种化工助剂生产用压滤机,包括机箱1,机箱1的上表面固定连接分流管2,分流管2的上侧表面固定连接进料管3,机箱1的底面通过支架固定连接底箱4,底箱4的侧面固定连接排料管5,机箱1的侧面开设有插槽6,插槽6的内部活动插接下滤板7,机箱1的两侧端面固定连接液压缸8,液压缸8的输出端,并位于机箱1的内部固定连接横向液压杆9,机箱1的内壁两侧固定连接定框10,横向液压杆9的内侧一端固定连接挡板11,且挡板11与机箱1滑动连接;

[0023] 机箱1的内部,并位于两侧挡板11之间滑动连接压滤框12,相邻两侧压滤框12之间的间隙形成压滤腔13,压滤框12的两侧通过螺栓固定安装有第一压滤板14和第二压滤板15,第一压滤板14和第二压滤板15的表面开设有滤孔16,压滤框12的内部底面开设有排水孔17,压滤框12的侧面,并位于第一压滤板14和第二压滤板15的外侧开设有收纳凹槽18,一侧收纳凹槽18的内部转动连接第一液压杆19,另一侧收纳凹槽18的内部转动连接第二液压杆20,通过向进料管3中注入化工助剂,并通过分流管2可将助剂分散到各个压滤腔13中,然后启动液压缸8并使横向液压杆9伸张,因此横向液压杆9可推动两侧的挡板11相互靠近,此时挡板11可向压滤框12的一侧靠近,且第一液压杆19与第二液压杆20收缩到收纳凹槽18中,压滤框12相互靠近,且压滤腔13收缩,进而通过第一压滤板14和第二压滤板15可对

助剂进行压缩过滤。

[0024] 进一步的,第一液压杆19与第二液压杆20均倾斜设置,第一液压杆19的内侧一端与第二液压杆20的内侧一端转动连接,两侧第一压滤板14和第二压滤板15在对助剂压滤后,且滤液排出后,可在第一压滤板14以及第二压滤板15之间形成渣板,并当将底箱4内部的滤液排出后,将下滤板7由插槽6抽出,然后使横向液压杆9收缩复位,此时第一液压杆19与第二液压杆20伸张复位,并带动两侧的压滤框12移动,且压滤框12移动时,可带动渣板在机箱1的内部移动,当渣板移动至插槽6的端口处时,可掉落到底箱4中,并将渣板快速自动排出。

[0025] 进一步的,压滤框12、第一压滤板14和第二压滤板15之间的间隙形成空腔,且相邻两侧压滤框12之间相接触,第一压滤板14和第二压滤板15压滤后的助剂中的水分可由滤孔16进入空腔中,并通过排水孔17再次排出到机箱1中,且机箱1中的水分可由下滤板7过滤后排出到底箱4中,底箱4中的水分可由排料管5排出。

[0026] 进一步的,分流管2的底端位于压滤腔13的上侧,且压滤腔13设置有多组,便于通过分流管2可将化工助剂导流至各个位置的压滤腔13中。

[0027] 进一步的,插槽6位于压滤腔13的内部,并与压滤腔13相连通,便于通过插槽6可将压滤后的渣板排出到底箱4中。

[0028] 进一步的,底箱4位于插槽6的正下方,底箱4与机箱1之间留有间隙,当渣板由插槽6掉落到底箱4中,可由人工取出。

[0029] 在使用时,通过向进料管3中注入化工助剂,并通过分流管2可将助剂分散到各个压滤腔13中,然后启动液压缸8并使横向液压杆9伸张,因此横向液压杆9可推动两侧的挡板11相互靠近,此时挡板11可向压滤框12的一侧靠近,且第一液压杆19与第二液压杆20收缩到收纳凹槽18中,压滤框12相互靠近,且压滤腔13收缩,进而通过第一压滤板14和第二压滤板15可对助剂进行压缩过滤,两侧第一压滤板14和第二压滤板15在对助剂压滤后,且滤液排出后,可在第一压滤板14以及第二压滤板15之间形成渣板,并当将底箱4内部的滤液排出后,将下滤板7由插槽6抽出,然后使横向液压杆9收缩复位,此时第一液压杆19与第二液压杆20伸张复位,并带动两侧的压滤框12移动,且压滤框12移动时,可带动渣板在机箱1的内部移动,当渣板移动至插槽6的端口处时,可掉落到底箱4中,并将渣板快速自动排出。

[0030] 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。

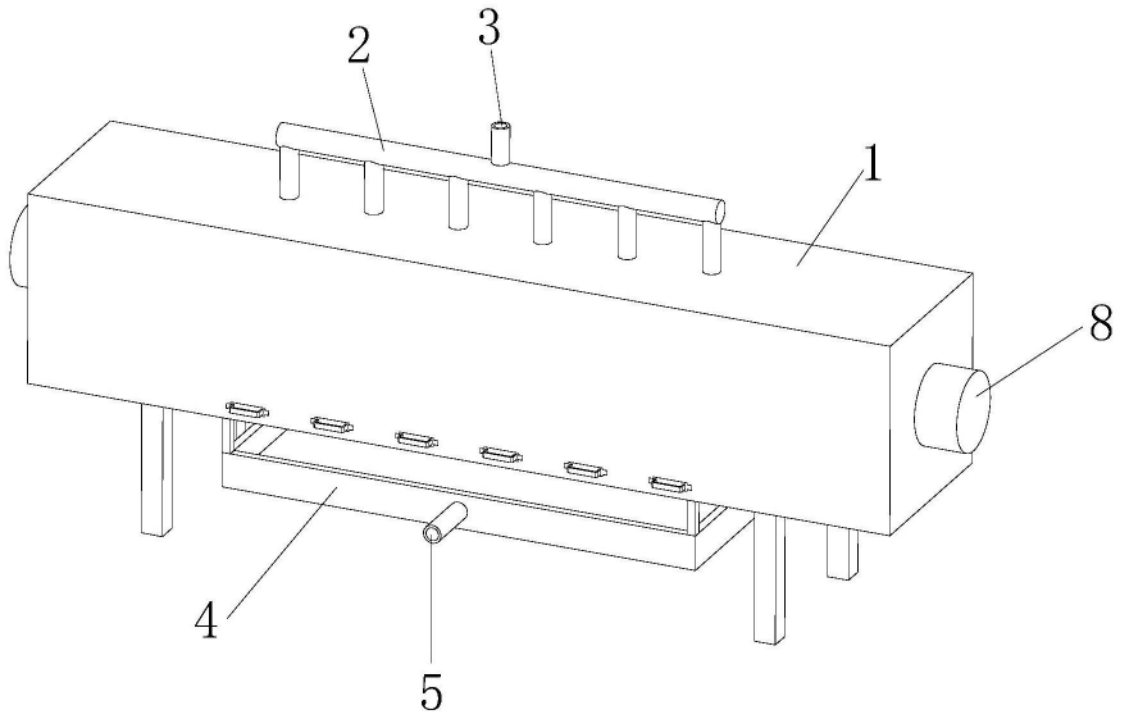


图1

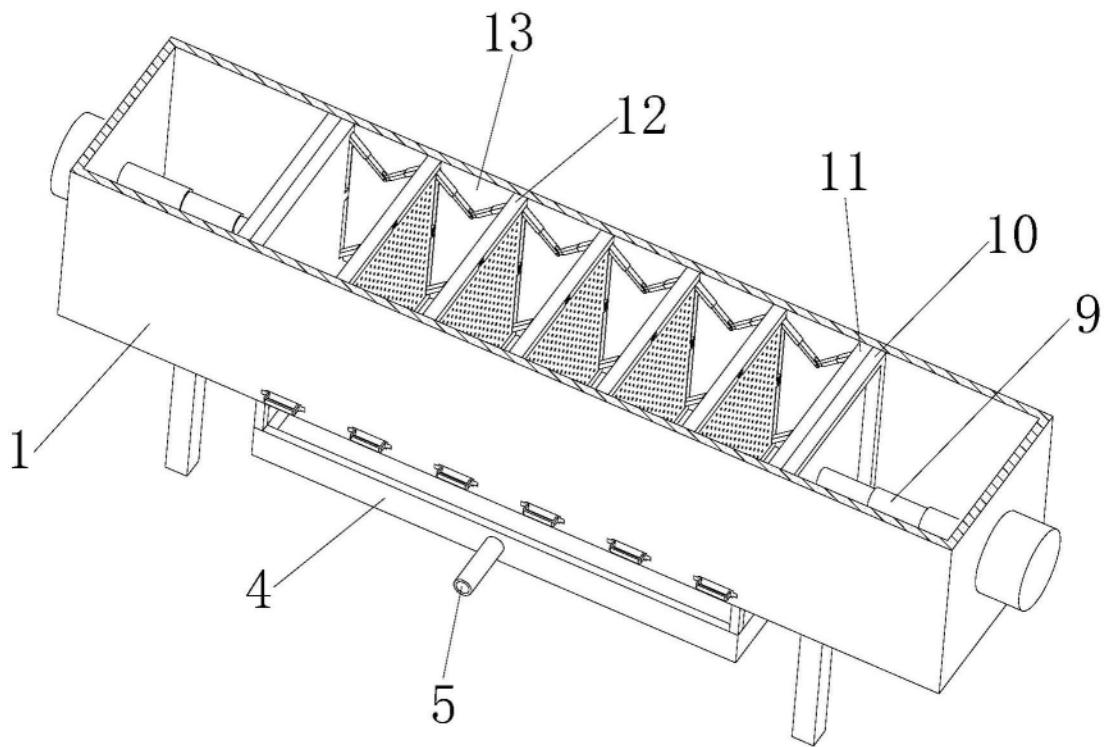


图2

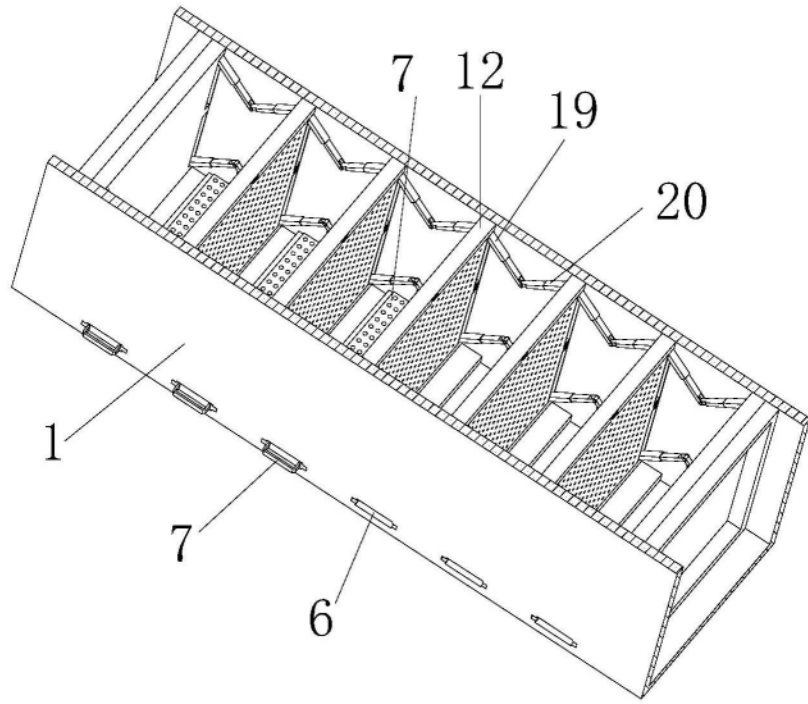


图3

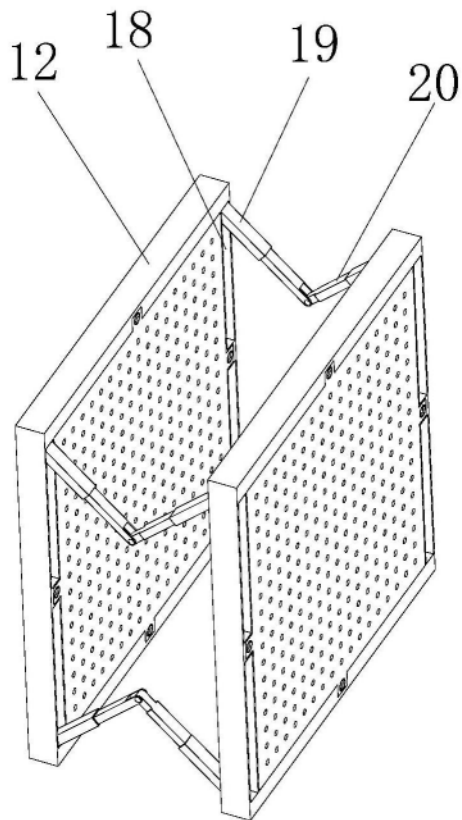


图4

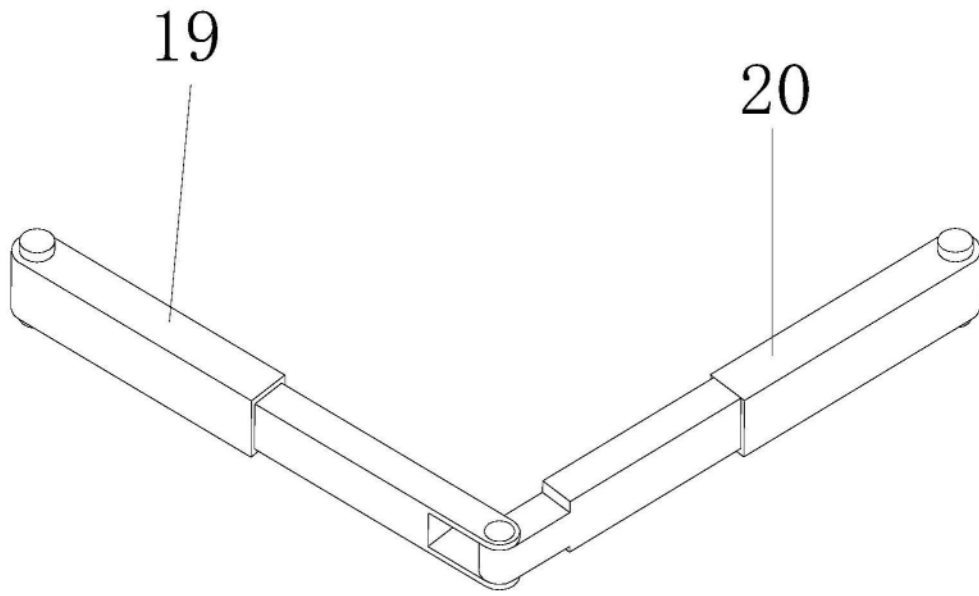


图5

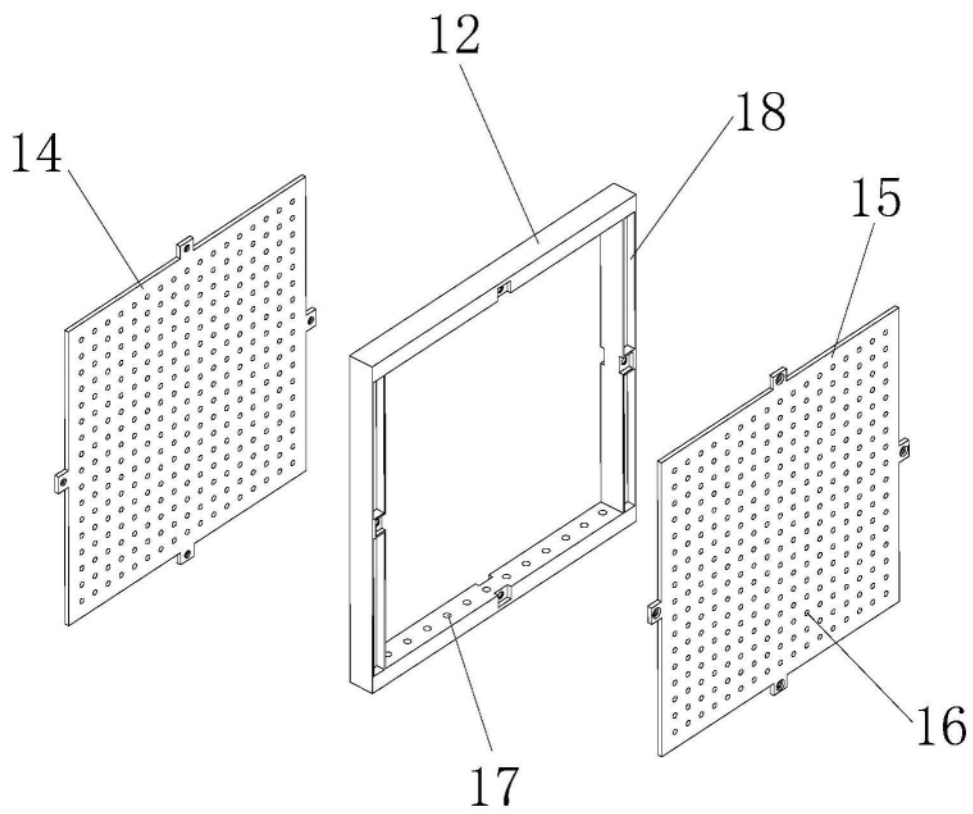


图6