



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213234357 U

(45) 授权公告日 2021.05.18

(21) 申请号 202021602294.2

(22) 申请日 2020.08.05

(73) 专利权人 中国建筑第二工程局有限公司
地址 100070 北京市丰台区汽车博物馆东
路6号院E座

(72) 发明人 王世涛 吴桐 张子鉴 梁起航

(74) 专利代理机构 北京中建联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 11004
代理人 郑广建 宋元松

(51) Int.Cl.
E04G 21/32 (2006.01)

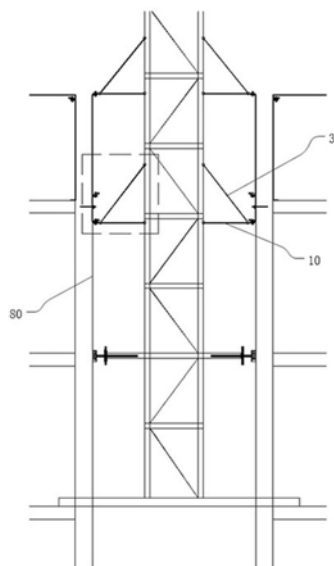
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可折叠塔式布料机电梯井的防护平台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可折叠塔式布料机电梯井的防护平台,其包括第一操作平台、第二操作平台和斜拉杆;第一操作平台为矩形结构,其设置于布料机的两侧,第二操作平台布置于布料机的其他外周侧;斜拉杆倾斜设置于第一操作平台与布料机之间和第二操作平台与布料机之间;斜拉杆的一端通过转动轴与布料机连接,其另一端与第一操作平台或第二操作平台上部的吊环连接。本实用新型提供的一种可折叠塔式布料机电梯井的防护平台,用于电梯井与布料机之间洞口的防护,其结构合理,固定可靠,能够随布料机同步提升,有效对电梯井与布料机之间的洞口实施防护,保证使用的安全性;此外,该防护平台能够循环多次使用,有利于控制建筑工程的施工成本。



1. 一种可折叠塔式布料机电梯井的防护平台,其特征在于,包括第一操作平台、第二操作平台和斜拉杆;所述第一操作平台为矩形结构,其设置于布料机的两侧,所述第二操作平台布置于布料机的其他外周侧;所述斜拉杆倾斜设置于第一操作平台与布料机之间和第二操作平台与布料机之间;所述斜拉杆的一端通过转动轴与布料机连接,其另一端与第一操作平台或第二操作平台上部的吊环连接。

2. 根据权利要求1所述的可折叠塔式布料机电梯井的防护平台,其特征在于,所述第一操作平台的一侧通过合页与布料机连接,其另一侧通过销组件与电梯井内的铝模板连接。

3. 根据权利要求1所述的可折叠塔式布料机电梯井的防护平台,其特征在于,所述第二操作平台的一侧通过合页与布料机连接,其另一侧通过销组件与电梯井内的铝模板连接。

4. 根据权利要求2或3所述的可折叠塔式布料机电梯井的防护平台,其特征在于,所述销组件由销钉和销片组成。

5. 根据权利要求1所述的可折叠塔式布料机电梯井的防护平台,其特征在于,所述第一操作平台包括第一主骨架和第一顶板,所述第一主骨架由角钢拼焊而成,所述第一顶板焊接于所述第一主骨架的上部。

6. 根据权利要求1所述的可折叠塔式布料机电梯井的防护平台,其特征在于,所述第二操作平台包括第二主骨架和第二顶板,所述第二主骨架由角钢拼焊而成,所述第二顶板焊接于所述第二主骨架的上部。

7. 根据权利要求1所述的可折叠塔式布料机电梯井的防护平台,其特征在于,所述吊环的数量为一对,其竖直焊接于第一操作平台或第二操作平台的上部。

8. 根据权利要求7所述的可折叠塔式布料机电梯井的防护平台,其特征在于,所述斜拉杆为钢筋,其数量与所述吊环的数量相匹配。

9. 根据权利要求2或3所述的可折叠塔式布料机电梯井的防护平台,其特征在于,所述销组件的数量为多个,其间隔均匀连接于布料机与铝模板之间。

10. 根据权利要求1所述的可折叠塔式布料机电梯井的防护平台,其特征在于,所述吊环由钢筋折弯的U形结构,其设置于第一操作平台和第二操作平台上部。

一种可折叠塔式布料机电梯井的防护平台

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑工程技术领域,涉及一种可折叠塔式布料机电梯井的防护平台。

背景技术

[0002] 建筑工程中,大多数商业办公楼及住宅采用铝模加附着式升降脚手架(简称爬架)的施工工艺,铝模加爬架的施工速度快,混凝土浇筑周期短,传统的布料机跟不上新工艺的要求,因此诞生了一种可爬升的塔式布料机。塔式布料机大多安装在电梯井中并随铝模爬架一起提升,由于布料机附着在电梯井,导致作业层及作业层以下一层安全防护无法封闭。

[0003] 目前大多数采用钢筋提前预埋作业层,浇筑完成后采用模板木方简易封闭。此方法费工费时,且布料机提升时钢筋需处理,致使建筑工程的施工成本增加。

[0004] 因此,亟需设计一种可折叠塔式布料机电梯井的防护平台,用于下层的洞口封闭及作业层的操作平台,解决现有技术中存在的技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是至少一定程度上解决现有技术中存在的部分技术问题,提供一种可折叠塔式布料机电梯井的防护平台,用于电梯井与布料机之间洞口的防护,其结构合理,固定可靠,有效对电梯井与布料机之间的洞口实施防护,保证使用的安全性;同时,防护平台能够随布料机同步提升,无需传统施工方法中的钢筋处理,有效提高了施工效率;此外,该防护平台能够循环多次使用,有利于控制建筑工程的施工成本。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种可折叠塔式布料机电梯井的防护平台,其包括第一操作平台、第二操作平台和斜拉杆;所述第一操作平台为矩形结构,其设置于布料机的两侧,所述第二操作平台布置于布料机的其他外周侧;所述斜拉杆倾斜设置于第一操作平台与布料机之间和第二操作平台与布料机之间;所述斜拉杆的一端通过转动轴与布料机连接,其另一端与第一操作平台或第二操作平台上部的吊环连接。

[0007] 作为优选实施例,所述第一操作平台的一侧通过合页与布料机连接,其另一侧通过销组件与电梯井内的铝模板连接。

[0008] 作为优选实施例,所述第二操作平台的一侧通过合页与布料机连接,其另一侧通过销组件与电梯井内的铝模板连接。

[0009] 作为优选实施例,所述销组件由销钉和销片组成。

[0010] 作为优选实施例,所述第一操作平台包括第一主骨架和第一顶板,所述第一主骨架由角钢拼焊而成,所述第一顶板焊接于所述第一主骨架的上部。

[0011] 作为优选实施例,所述第二操作平台包括第二主骨架和第二顶板,所述第二主骨架由角钢拼焊而成,所述第二顶板焊接于所述第二主骨架的上部。

[0012] 作为优选实施例,所述吊环的数量为一对,其竖直焊接于第一操作平台或第二操作平台的上部。

- [0013] 作为优选实施例,所述斜拉杆为钢筋,其数量与所述吊环的数量相匹配。
- [0014] 作为优选实施例,所述销组件的数量为多个,其间隔均匀连接于布料机与铝模板之间。
- [0015] 作为优选实施例,所述吊环由钢筋折弯的U形结构,其设置于第一操作平台和第二操作平台上部。
- [0016] 本实用新型有益效果:
- [0017] 本实用新型提供的一种可折叠塔式布料机电梯井的防护平台,其结构合理,固定可靠,有效对电梯井与布料机之间的洞口实施防护,保证使用的安全性;同时,防护平台能够随布料机同步提升,无需传统施工方法中的钢筋处理,有效提高了施工效率;此外,该防护平台能够循环多次使用,有利于控制建筑工程的施工成本。

附图说明

- [0018] 通过结合以下附图所作的详细描述,本实用新型的上述优点将变得更清楚和更容易理解,这些附图只是示意性的,并不限制本实用新型,其中:
- [0019] 图1是本实用新型所述一种可折叠塔式布料机电梯井的防护平台的俯视图;
- [0020] 图2是图1对应的可折叠塔式布料机电梯井的防护平台的主视图;
- [0021] 图3是图2虚线矩形框处的放大图;
- [0022] 图4是本实用新型所述第一操作平台的结构示意图;
- [0023] 图5是本实用新型所述第二操作平台的结构示意图。
- [0024] 附图中,各标号所代表的部件如下:
- [0025] 10.第一操作平台;11.第一主骨架;12.第一顶板;20.第二操作平台;21.第二主骨架;22.第二顶板;30.斜拉杆;40.转动轴;50.吊环;60.合页;70.销组件;80.铝模板。

具体实施方式

- [0026] 图1至图5是本申请所述一种可折叠塔式布料机电梯井的防护平台的相关示意图,下面结合具体实施例和附图,对本实用新型进行详细说明。
- [0027] 在此记载的实施例为本实用新型的特定的具体实施方式,用于说明本实用新型的构思,均是解释性和示例性的,不应解释为对本实用新型实施方式及本实用新型范围的限制。除在此记载的实施例外,本领域技术人员还能够基于本申请权利要求书和说明书所公开的内容采用显而易见的其它技术方案,这些技术方案包括采用对在此记载的实施例的做出任何显而易见的替换和修改的技术方案。
- [0028] 本说明书的附图均为示意图,辅助说明本实用新型的构思,示意性地表示各部分的形状及其相互关系。请注意,为了便于清楚地表现出本实用新型实施例的各部件的结构,各附图之间并未按照相同的比例绘制。相同的参考标记用于表示相同的部分。
- [0029] 本实用新型所述一种可折叠塔式布料机电梯井的防护平台的结构示意图,如图1至图3所示。可折叠塔式布料机电梯井的防护平台包括第一操作平台10、第二操作平台20和斜拉杆30;所述第一操作平台10为矩形结构,其设置于布料机的两侧,所述第二操作平台20布置于布料机的其他外周侧;所述斜拉杆30倾斜设置于第一操作平台10与布料机之间和第二操作平台20与布料机之间;所述斜拉杆30的一端通过转动轴40与布料机连接,其另一端

与第一操作平台10或第二操作平台20上部的吊环50连接。

[0030] 第一操作平台10和第二操作平台20设置于布料机的外周侧,其将布料机与电梯井之间的洞口阻挡,形成有效安全的防护,保证施工的安全性。施工人员可在第一操作平台10和第二操作平台20安全的施工作业。

[0031] 作为本实用新型的一个实施例,所述第一操作平台10的一侧通过合页60与布料机连接,其另一侧通过销组件70与电梯井内的铝模板80连接。所述第二操作平台20的一侧通过合页60与布料机连接,其另一侧通过销组件70与电梯井内的铝模板80连接。图3是图2虚线矩形框处的放大图,第一操作平台10通过合页60与布料机连接,第一操作平台10通过销组件70与电梯井内的铝模板80连接。所述销组件70由销钉和销片组成,所述销钉穿过铝模板80和第一操作平台10,并通过销片锁紧固定。图3中,销钉为锥形结构,以便顺畅插入将第一操作平台10和铝模板80固定。

[0032] 图4中,所述第一操作平台10包括第一主骨架11和第一顶板12,所述第一主骨架11由角钢拼焊而成,所述第一顶板12焊接于所述第一主骨架11的上部。

[0033] 图5中,所述第二操作平台20包括第二主骨架21和第二顶板22,所述第二主骨架21由角钢拼焊而成,所述第二顶板22焊接于所述第二主骨架21的上部。

[0034] 作为本实用新型的一个实施例,所述吊环50的数量为一对,其竖直焊接于第一操作平台10或第二操作平台20的上部。可以理解的是,吊环50也可以为其他数量,其也可以倾斜焊接于第一操作平台10或第二操作平台20的上部。图4和图5中,吊环50焊接于第一主骨架11和第二主骨架21对应的位置,以便保证吊环50焊接的可靠性。

[0035] 作为本实施例的另一个方面,所述吊环50由钢筋折弯的U形结构,其设置于第一操作平台10和第二操作平台20上部。作为本实施例的一个方面,吊环50也可以通过螺栓螺母固定在第一操作平台10或第二操作平台20。本实用新型中,所述斜拉杆30为钢筋,其数量与所述吊环50的数量相匹配。图1及图2所示的实施例中,斜拉杆30成对设置并连接于布料机与铝模板之间。

[0036] 作为本实用新型的另一个实施例,所述销组件70的数量为多个,其间隔均匀连接于布料机与铝模板80之间,以保证布料机与铝模板80连接的可靠性。

[0037] 本实用新型中,布料机需要沿竖直方向升降时,只需要调节斜拉杆30和销组件70即可实现防护平台的整体移动,有效减少了传统施工方式中钢筋处理的施工工序,有效提高了施工效率。

[0038] 相比于现有技术的缺点和不足,本实用新型提供的一种可折叠塔式布料机电梯井的防护平台,固定可靠,有效对电梯井与布料机之间的洞口实施防护,保证使用的安全性;同时,防护平台能够随布料机同步提升,无需传统施工方法中的钢筋处理,有效提高了施工效率;此外,该防护平台能够循环多次使用,有利于控制建筑工程的施工成本。

[0039] 本实用新型不局限于上述实施方式,任何人在本实用新型的启示下都可得出其他各种形式的产品,但不论在其形状或结构上作任何变化,凡是具有与本申请相同或相近似的技术方案,均落在本实用新型的保护范围之内。

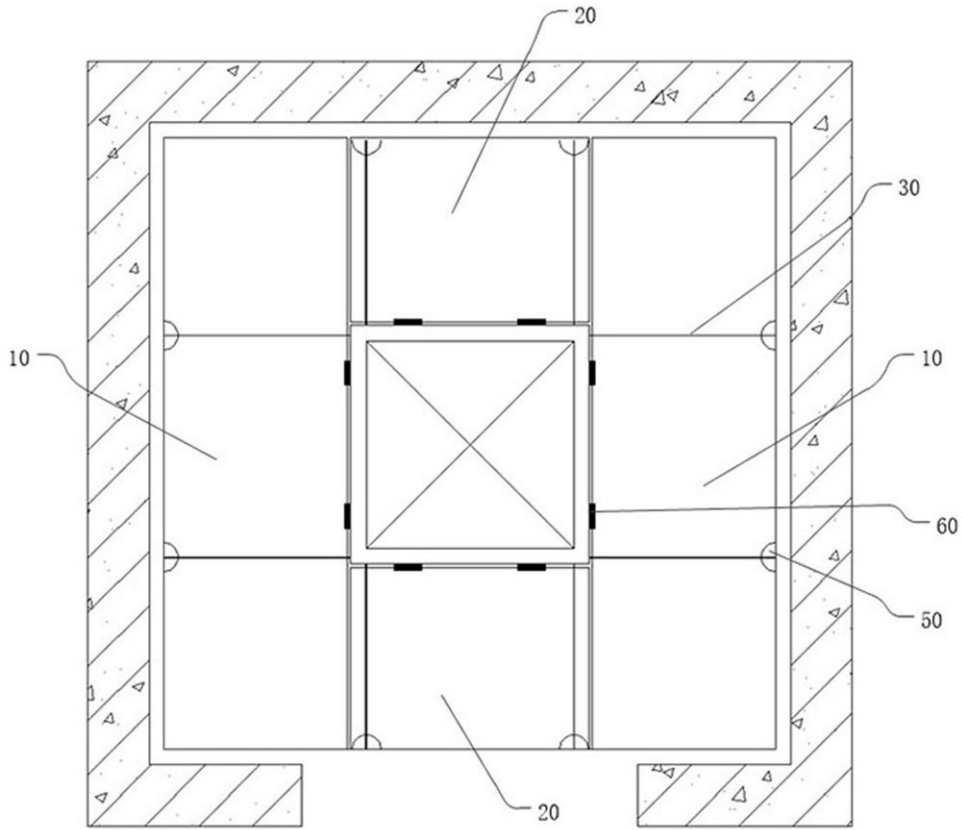


图1

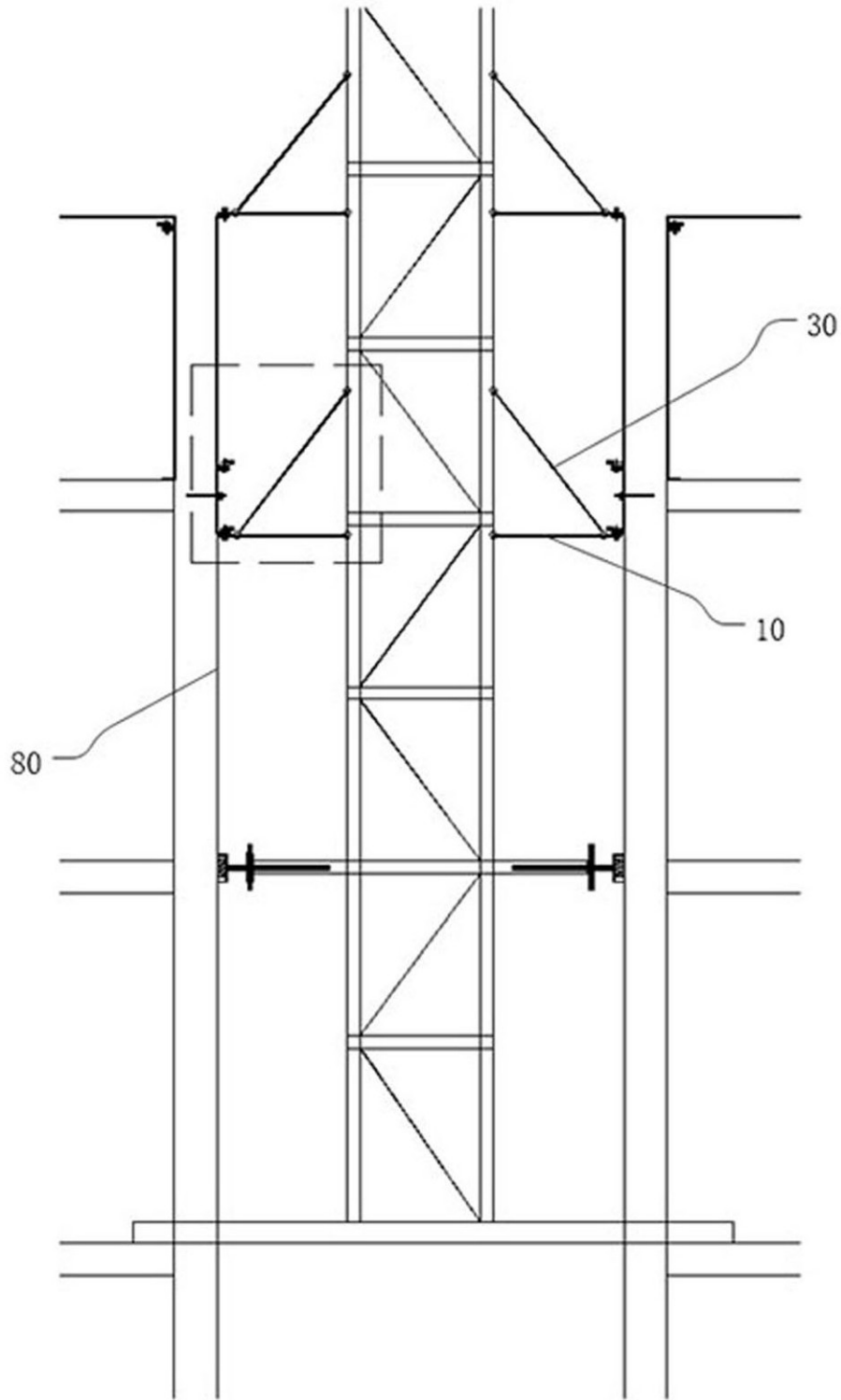


图2

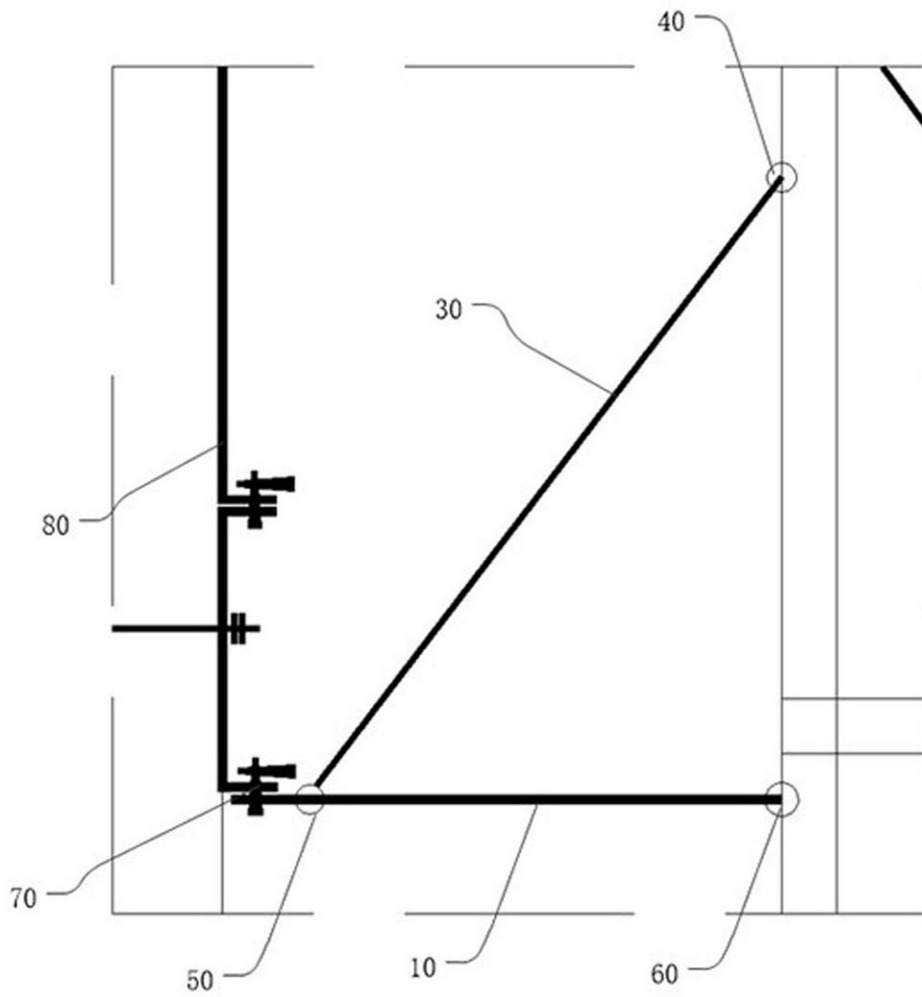


图3

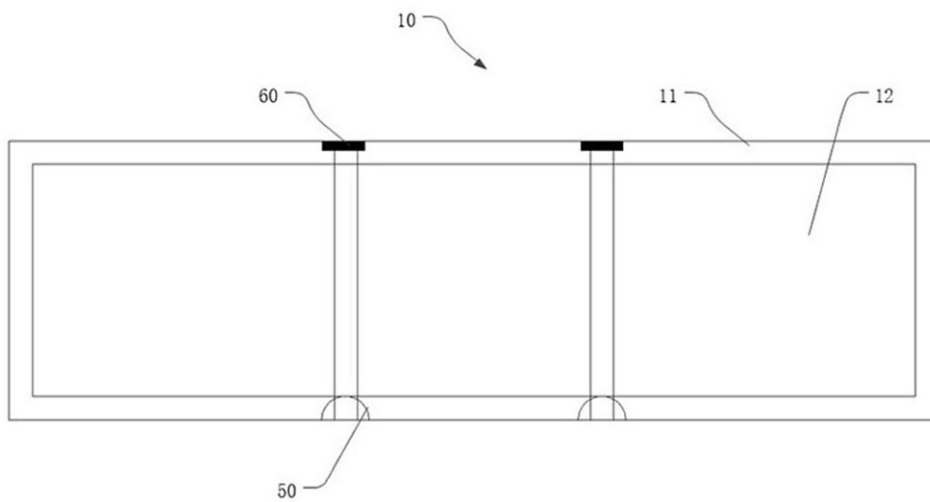


图4

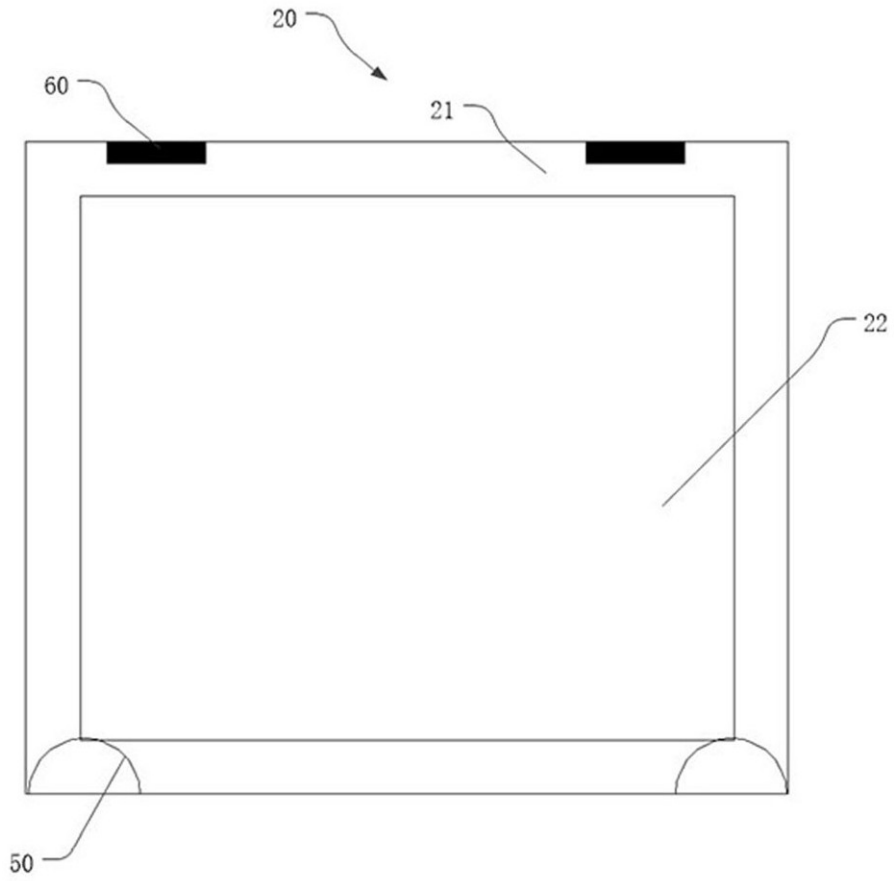


图5