



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221568034 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 20

(21) 申请号 202323308022.8

(22) 申请日 2023.12.05

(73) 专利权人 中国水利水电第八工程局有限公司

地址 410004 湖南省长沙市天心区常青路8号

(72) 发明人 黄良敏 王绍明 刘金明

(74) 专利代理机构 湖南兆弘专利事务所(普通合伙) 43008

专利代理师 陈晖 陈魁

(51) Int. Cl.

E04H 5/02 (2006.01)

E04B 1/32 (2006.01)

E04B 1/34 (2006.01)

E04B 1/343 (2006.01)

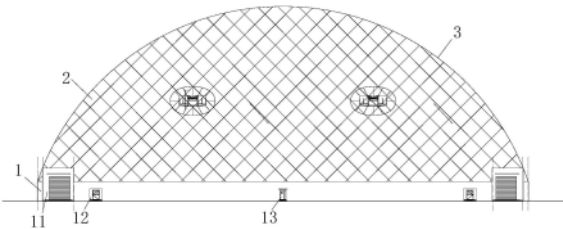
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种砂石加工厂房

(57) 摘要

本实用新型公开了一种砂石加工厂房,包括围框、双层封顶膜和索网,所述围框设于地面上,所述双层封顶膜和索网均固定在围框的顶部,所述索网位于双层封顶膜的上方,所述双层封顶膜内具有充气空间,所述充气空间内充有气体,使双层封顶膜与索网抵接,所述双层封顶膜连接有充放气机构,所述围框内设有砂石输送机构。本砂石加工厂房整体安装容易、施工难度小以及施工效率高以及便于拆卸重复使用。



1. 一种砂石加工厂房,其特征在于:包括围框(1)、双层封顶膜(2)和索网(3),所述围框(1)设于地面上,所述双层封顶膜(2)和索网(3)均固定在围框(1)的顶部,所述索网(3)位于双层封顶膜(2)的上方,所述双层封顶膜(2)内具有充气空间,所述充气空间内充有气体,使双层封顶膜(2)与索网(3)抵接,所述双层封顶膜(2)连接有充放气机构(21),所述围框(1)内设有砂石输送机构(9)。

2. 根据权利要求1所述的砂石加工厂房,其特征在于:所述双层封顶膜(2)的边缘通过压板(4)压紧在围框(1)上。

3. 根据权利要求2所述的砂石加工厂房,其特征在于:所述双层封顶膜(2)的边缘与围框(1)之间垫设有柔性垫(5)。

4. 根据权利要求3所述的砂石加工厂房,其特征在于:所述柔性垫(5)为橡胶垫。

5. 根据权利要求2所述的砂石加工厂房,其特征在于:所述压板(4)通过固定螺栓(6)固定在围框(1)上。

6. 根据权利要求1所述的砂石加工厂房,其特征在于:所述索网(3)的边缘通过锚固定件(7)固定在围框(1)上。

7. 根据权利要求1至6中任一项所述的砂石加工厂房,其特征在于:所述围框(1)一端的两侧分别设有车辆进出门(11)和人员进出门(12)、中部设有应急门(13)。

8. 根据权利要求1至6中任一项所述的砂石加工厂房,其特征在于:所述围框(1)的外侧设有钢支架(8),所述钢支架(8)上设有电缆桥架(81)和排水沟(82)。

9. 根据权利要求1至6中任一项所述的砂石加工厂房,其特征在于:所述围框(1)为混凝土框,其底端插设于地面下。

一种砂石加工厂房

技术领域

[0001] 本实用新型涉及砂石加工技术领域,尤其涉及一种砂石加工厂房。

背景技术

[0002] 在传统的砂石加工厂料仓的建设中,料仓主要为钢结构封闭或不封闭。采用钢结构封闭,封闭制作安装时间长,生产成本也相对较高。采用不封闭,则生产的砂石料受外围雨、雪、风等天气的影响,且料仓内产生扬尘,对工人的劳动环境影响较大,工人有患矽肺病的隐患,不符合5S原则。

[0003] 现有实用新型号202121438936.4的一种砂石料仓,包括仓体,还包括第一喷洒组件,仓体内包括运输区和卸料区,卸料区分布于运输区周围,第一喷洒组件包括第一喷头,第一喷头与仓体内侧顶壁滑动连接,第一喷头的喷口朝向所述运输区。该砂石料仓的仓体为方形的整体结构,整体安装困难,施工难度大。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的不足,提供一种整体安装容易、施工难度小、施工效率高以及便于拆卸重复使用的砂石加工厂房。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种砂石加工厂房,包括围框、双层封顶膜和索网,所述围框设于地面上,所述双层封顶膜和索网均固定在围框的顶部,所述索网位于双层封顶膜的上方,所述双层封顶膜内具有充气空间,所述充气空间内充有气体,使双层封顶膜与索网抵接,所述双层封顶膜连接有充放气机构,所述围框内设有砂石输送机构。

[0007] 作为上述技术方案的进一步改进:

[0008] 所述双层封顶膜的边缘通过压板压紧在围框上。

[0009] 所述双层封顶膜的边缘与围框之间垫设有柔性垫。

[0010] 所述柔性垫为橡胶垫。

[0011] 所述压板通过固定螺栓固定在围框上。

[0012] 所述索网的边缘通过锚固定件固定在围框上。

[0013] 所述围框一端的两侧分别设有车辆进出门和人员进出门、中部设有应急门。

[0014] 所述围框的外侧设有钢支架,所述钢支架上设有电缆桥架和排水沟。

[0015] 所述双层封顶膜连接有充放气机构。

[0016] 所述围框为混凝土框,其底端插设于地面下。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0018] 本实用新型的砂石加工厂房,在围框施工好之后,先将双层封顶膜封盖于围框的顶部,再将索网罩设于双层封顶膜上,以限制双层封顶膜在充气后的膨胀大小;然后,再向双层封顶膜的充气空间内充入气体,使双层封顶膜与索网抵紧。这样,即实现对围框封顶。并且索网和双层封顶膜组成的封顶结构,便于拆装和重复利用。本砂石加工厂房整体安装

容易,施工难度小,施工效率高,且便于拆卸重复使用。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型砂石加工厂房的主视结构示意图。

[0020] 图2是本实用新型砂石加工厂房的内部结构示意图。

[0021] 图3是本实用新型砂石加工厂房的围框的断面图。

[0022] 图4是图3中A处的放大图。

[0023] 图中各标号表示:

[0024] 1、围框;11、车辆进出门;12、人员进出门;13、应急门;2、双层封顶膜;21、充放气机构;3、索网;4、压板;5、柔性垫;6、固定螺栓;7、锚固定件;8、钢支架;81、电缆桥架;82、排水沟;9、砂石输送机构。

具体实施方式

[0025] 以下将结合说明书附图和具体实施例对本实用新型做进一步详细说明。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0028] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“装配”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 图1至图4示出了本实用新型砂石加工厂房的一种实施例,本实施例的砂石加工厂房,包括围框1、双层封顶膜2和索网3,围框1设于地面上,双层封顶膜2和索网3均固定在围框1的顶部,索网3位于双层封顶膜2的上方,双层封顶膜2内具有充气空间,充气空间内充有气体,使双层封顶膜2与索网3抵接,双层封顶膜2连接有充放气机构21,围框1内设有砂石输送机构9。

[0030] 本砂石加工厂房,在围框1施工好之后,先将双层封顶膜2封盖于围框1的顶部,再将索网3罩设于双层封顶膜2上,以限制双层封顶膜2在充气后的膨胀大小;然后,再向双层封顶膜2的充气空间内充入气体,使双层封顶膜2与索网3抵紧。这样,即实现对围框1封顶。并且索网3和双层封顶膜2组成的封顶结构,便于拆装和重复利用。本砂石加工厂房整体安装容易,施工难度小,施工效率高,且便于拆卸重复使用。

[0031] 进一步地,如图3和图4所示,本实施例中,双层封顶膜2的边缘通过压板4压紧在围

框1上。结构简单,施工方便。

[0032] 进一步地,本实施例中,双层封顶膜2的边缘与围框1之间垫设有柔性垫5。在柔性垫5的垫设作用下,防止压坏双层封顶膜2。优选地,柔性垫5为橡胶垫。

[0033] 进一步地,本实施例中,压板4通过固定螺栓6固定在围框1上。结构简单,拆装方便。

[0034] 进一步地,本实施例中,索网3的边缘通过锚固定件7固定在围框1上。结构简单,拆装方便。如固定螺栓6为膨胀螺栓,锚固定件7为锚钉。

[0035] 进一步地,本实施例中,围框1一端的两侧分别设有车辆进出门11和人员进出门12、中部设有应急门13。两侧的车辆进出门11对车辆进出具有分流效果,防止车辆相互干扰,提高施工效率。优选地,车辆进出门11为电动卷帘门,人员进出门12为钢制门。

[0036] 进一步地,本实施例中,围框1的外侧设有钢支架8,钢支架8上设有电缆桥架81和排水沟82。

[0037] 进一步地,本实施例中,双层封顶膜2连接有充放气机构21。充放气机构21用于向双层封顶膜2的充气空间内充气 and 放气。

[0038] 进一步地,本实施例中,围框1为混凝土框,其底端插设于地面下,提高强度。

[0039] 进一步地,本实施例中,砂石输送机构9为胶带机构。

[0040] 虽然本实用新型已以较佳实施例揭示如上,然而并非用以限定本实用新型。任何熟悉本领域的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围的情况下,都可利用上述揭示的技术内容对本实用新型技术方案做出许多可能的变动和修饰,或修改为等同变化的等效实施例。因此,凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化及修饰,均应落在本实用新型技术方案保护的范围内。

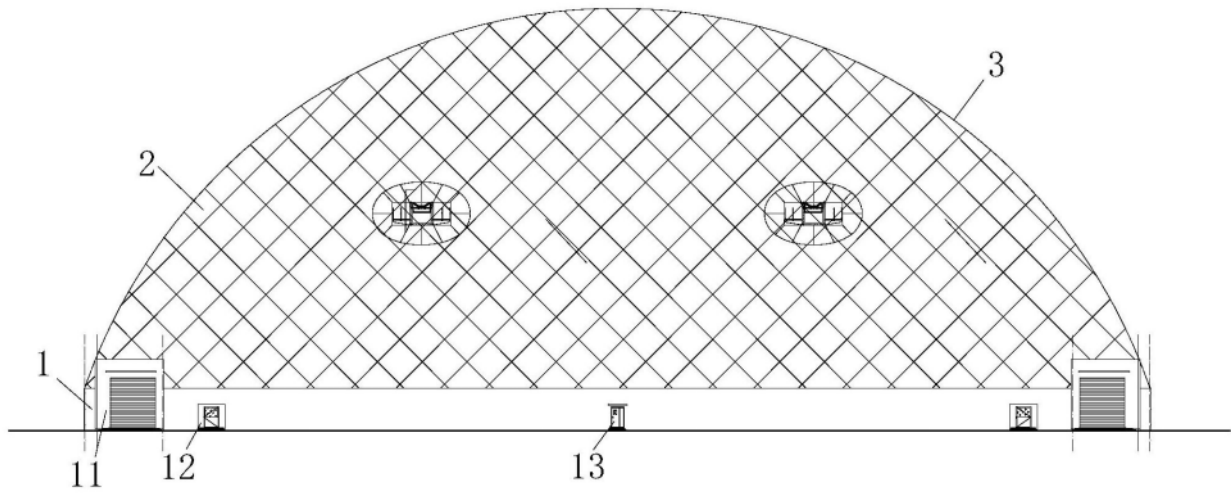


图1

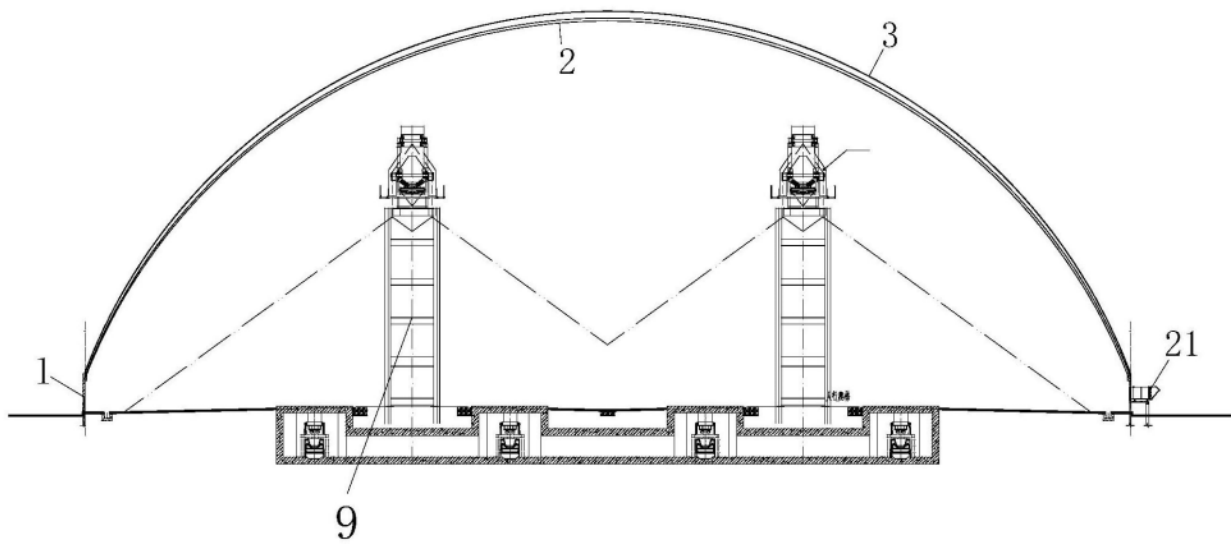


图2

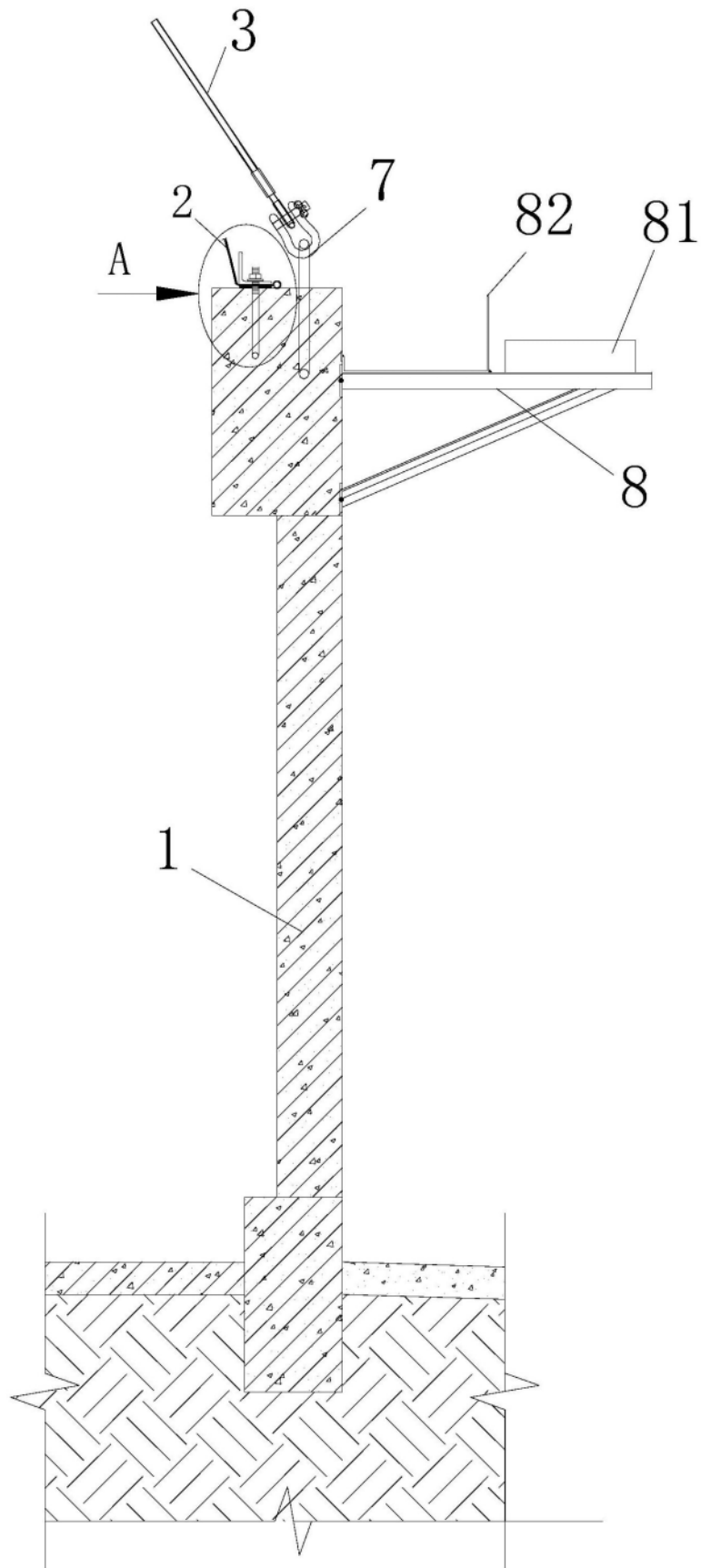


图3

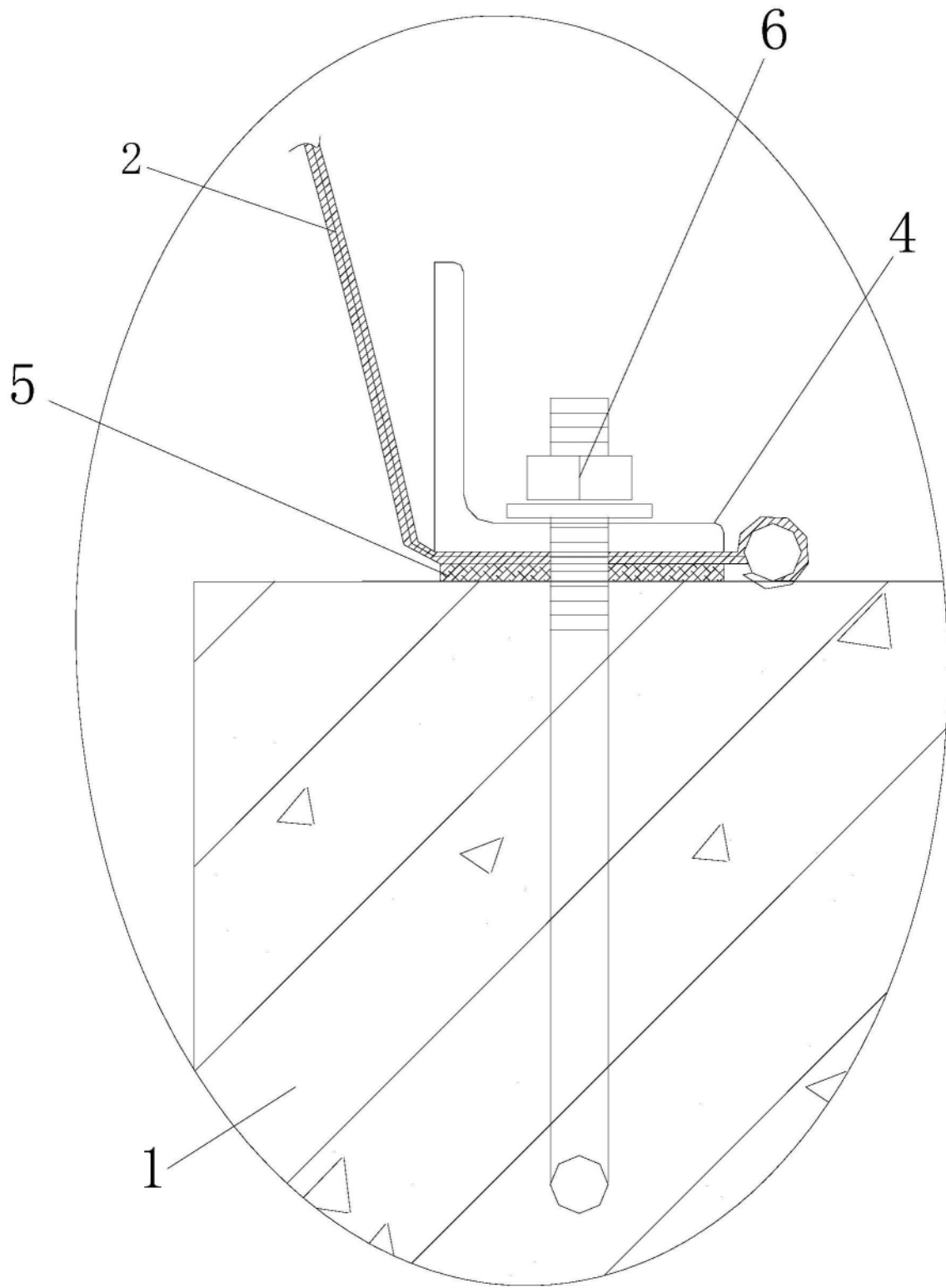


图4