



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207794622 U

(45)授权公告日 2018. 08. 31

(21)申请号 201721640645.7

(22)申请日 2017.11.30

(73)专利权人 重庆中兴商品混凝土有限责任公司

地址 401120 重庆市渝北区龙兴镇迎龙大道19号

(72)发明人 任小红 陈昊

(74)专利代理机构 重庆中之信知识产权代理事务所(普通合伙) 50213

代理人 张景根

(51)Int.Cl.

E04G 21/02(2006.01)

E04G 23/02(2006.01)

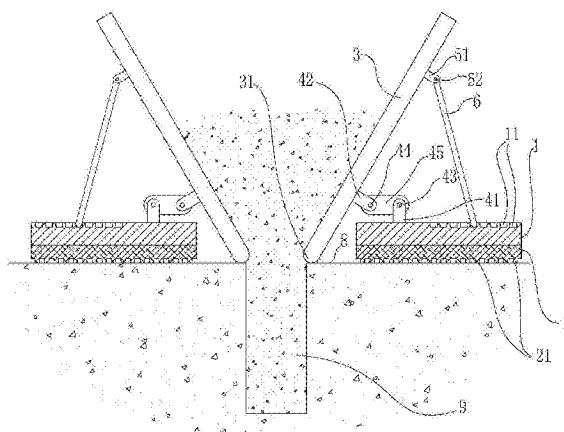
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

用于地面缝隙浇筑的导流装置

(57)摘要

本实用新型提供了用于地面缝隙浇筑的导流装置,包括水平设置的底板、固定于底板下方的摩擦板、通过第一铰链组件连接于底板上方的导流板以及通过第二铰链组件连接于导流板一侧的支撑组件,摩擦板为橡胶板;第一铰链组件包括垂直固定于底板上方的第一固定片、垂直固定于导流板一侧的第二固定片以及通过第一铰接轴和第二铰接轴分别与第一固定片和第二固定片相铰接的活动连接片;第二铰接组件包括垂直固定于导流板且与第二固定片同一侧的第三固定片,支撑组件与第三固定片通过第三铰接轴铰接,第一铰接轴、第二铰接轴和第三铰接轴两两平行。本实用新型结构简单、成本低廉,可有效防止混凝土浪费,且操作方便、收纳后空间占用小。



1. 用于地面缝隙浇筑的导流装置,其特征在于,包括水平设置的底板、固定于底板下方的摩擦板、通过第一铰链组件连接于底板上方的导流板以及通过第二铰链组件连接于导流板一侧的支撑组件,其中:所述摩擦板为橡胶板;所述第一铰链组件包括垂直固定于底板上方的第一固定片、垂直固定于导流板一侧的第二固定片以及通过第一铰接轴和第二铰接轴分别与第一固定片和第二固定片相铰接的活动连接片;所述第二铰链组件包括垂直固定于导流板一侧的第三固定片且所述第三固定片与第二固定片位于导流板的同一侧,所述支撑组件与第三固定片通过第三铰接轴铰接,第一铰接轴、第二铰接轴和第三铰接轴两两平行。

2. 如权利要求1所述的用于地面缝隙浇筑的导流装置,其特征在于:所述摩擦板的底部设有若干锯齿状凸起。

3. 如权利要求1所述的用于地面缝隙浇筑的导流装置,其特征在于:所述支撑组件为铰接在第三固定片上的支撑杆,所述底板的上表面设有若干与支撑杆径向尺寸相匹配的定位槽,用于支撑杆支撑于底板上表面时防止其滑动。

4. 如权利要求1所述的用于地面缝隙浇筑的导流装置,其特征在于:所述导流板靠近第一铰链组件且与第一铰接轴相平行的侧边为棋子边。

用于地面缝隙浇筑的导流装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土浇筑领域,尤其涉及一种用于对地面缝隙进行浇筑的混凝土导流辅助设备。

背景技术

[0002] 混凝土裂缝是混凝土结构中由于各种内外因素的作用而产生的一种普遍现象,它的出现不仅会降低建筑物的抗渗能力,影响建筑物的使用功能,而且会引起钢筋的锈蚀,混凝土的碳化,降低材料的耐久性,影响建筑物的承载能力,因此混凝土裂缝的预防和处理直接影响着建筑物的安全。为了防止现浇混凝土结构由于自身收缩不均或沉降不均等因素而产生有害裂缝,现有的做法是按照设计或施工规范要求,在基础底板、墙、梁相应位置留设的临时施工缝,即后浇带。后浇带将结构暂时划分为若干部分,经过构件内部收缩,在若干时间后再将该后浇带进行浇筑,最终将各结构连成整体的地带。同时,若混凝土结构后期出现缝隙,则也需要对其进行修补,对缝隙的修补可采用填充法、灌浆法、结构补强法和混凝土置换法等等,其中混凝土置换法是处理严重损坏混凝土的一种方法,此方法是先将损坏的混凝土剔除,然后再置换入新的混凝土或其他材料。对于这种预留的后浇带施工缝或是后期产生的裂缝进行浇筑时,若这类缝隙宽度较小且深度较大时,则需要采用特殊的浇筑设备进行施工,具体为将浇筑设备如泵车前端的软管插入缝隙中,才能实现对缝隙进行准确浇筑,因此,这种浇筑方法对浇筑设备要求较高,对于泵车难以到达的地方,则只能通过人工灌注混凝土,一方面因人工灌注不准确,另一方面则会导致混凝土浪费严重,且混凝土极易倾洒在原本平整、干净的地面上并凝结,造成了后期清理工作强度加大,无形中也提高了施工成本。

实用新型内容

[0003] 针对现有的混凝土缝隙浇筑技术中所存在的施工成本高、材料浪费严重等问题,本实用新型提供了用于地面缝隙浇筑的导流装置,其不仅使用方便、成本低,且可有效解决浪费严重的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用了如下的技术方案:

[0005] 用于地面缝隙浇筑的导流装置,包括水平设置的底板、固定于底板下方的摩擦板、通过第一铰链组件连接于底板上方的导流板以及通过第二铰链组件连接于导流板一侧的支撑组件,其中:所述摩擦板为橡胶板;所述第一铰链组件包括垂直固定于底板上方的第一固定片、垂直固定于导流板一侧的第二固定片以及通过第一铰接轴和第二铰接轴分别与第一固定片和第二固定片相铰接的活动连接片;所述第二铰接组件包括垂直固定于导流板一侧的第三固定片且所述第三固定片与第二固定片位于导流板的同一侧,所述支撑组件与第三固定片通过第三铰接轴铰接,第一铰接轴、第二铰接轴和第三铰接轴两两平行。

[0006] 本实用新型的使用原理为:将两个导流装置分别置于需要浇筑的缝隙两侧,其中底板水平置于地面上,将导流板绕第一铰接组件转动一定角度并通过支撑组件斜向支撑起

来,使得导流板的一侧斜向支撑在缝隙的边缘处,导流板的另一侧通过支撑组件支撑在底板上表面,则两个导流板在缝隙的上方形成漏斗形的导流口,即可通过导流口将混凝土灌入至缝隙中;通过调节支撑组件的角度可调整导流板的角度;由于第一铰接组件具有两个铰接轴,则可以始终保持导流板的一侧边与地面相接触。

[0007] 相比于现有技术,本实用新型具有如下有益效果:本实用新型结构简单、成本低廉,通过本实用新型可有效防止混凝土的材料浪费,且操作方便、收纳后空间占用小。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的使用状态示意图。

[0009] 图2为本实用新型的收纳状态示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图及实施例对本实用新型中的技术方案进一步说明。

[0011] 如图1所示,本实用新型提出了用于地面缝隙浇筑的导流装置,包括水平设置的底板1、固定于底板1下方的摩擦板2、通过第一铰链组件连接于底板1上方的导流板3以及通过第二铰链组件连接于导流板3一侧的支撑组件,其中:

[0012] 所述摩擦板2为橡胶板,所述摩擦板2的底部设有若干锯齿状凸起21;通过橡胶板及其底部的凸起21可有效增大其与地面8的摩擦力,在使用时无需通过其他装置对本实用新型进行固定,即可有效防止本实用新型使用时移动;

[0013] 所述第一铰链组件包括垂直固定于底板1上方的第一固定片41、垂直固定于导流板3一侧的第二固定片42以及通过第一铰接轴43和第二铰接轴44分别与第一固定片41和第二固定片42相铰接的活动连接片45;

[0014] 所述第二铰接组件包括垂直固定于导流板3一侧的第三固定片51且所述第三固定片51与第二固定片42位于导流板3的同一侧,所述支撑组件与第三固定片51通过第三铰接轴52铰接,第一铰接轴43、第二铰接轴44和第三铰接轴52两两平行;

[0015] 所述支撑组件为铰接在第三固定片上的支撑杆6,所述底板1的上表面设有若干与支撑杆6径向尺寸相匹配的定位槽11,用于支撑杆6支撑于底板1上表面时防止其滑动;

[0016] 所述导流板3的靠近第一铰链组件且与第一铰接轴43相平行的侧边31为棋子边。

[0017] 如图1所示,使用时,两个所述导流装置分别置于需浇筑的缝隙9两侧,两个导流板形成一个漏斗形的导流口,则可将混凝土7通过导流口灌入缝隙中,有效防止混凝土漏洒在缝隙外而产生浪费,并有效防止对缝隙9两侧地面8的污染。

[0018] 如图2所示,本实用新型收纳时,先将支撑杆6绕第二铰接组件转动至平行于导流板3的位置,再将导流板3绕第一铰接组件转动至平行于底板1的位置,则本实用新型的整体变形成大致的板状结构,因而占用空间极小。

[0019] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

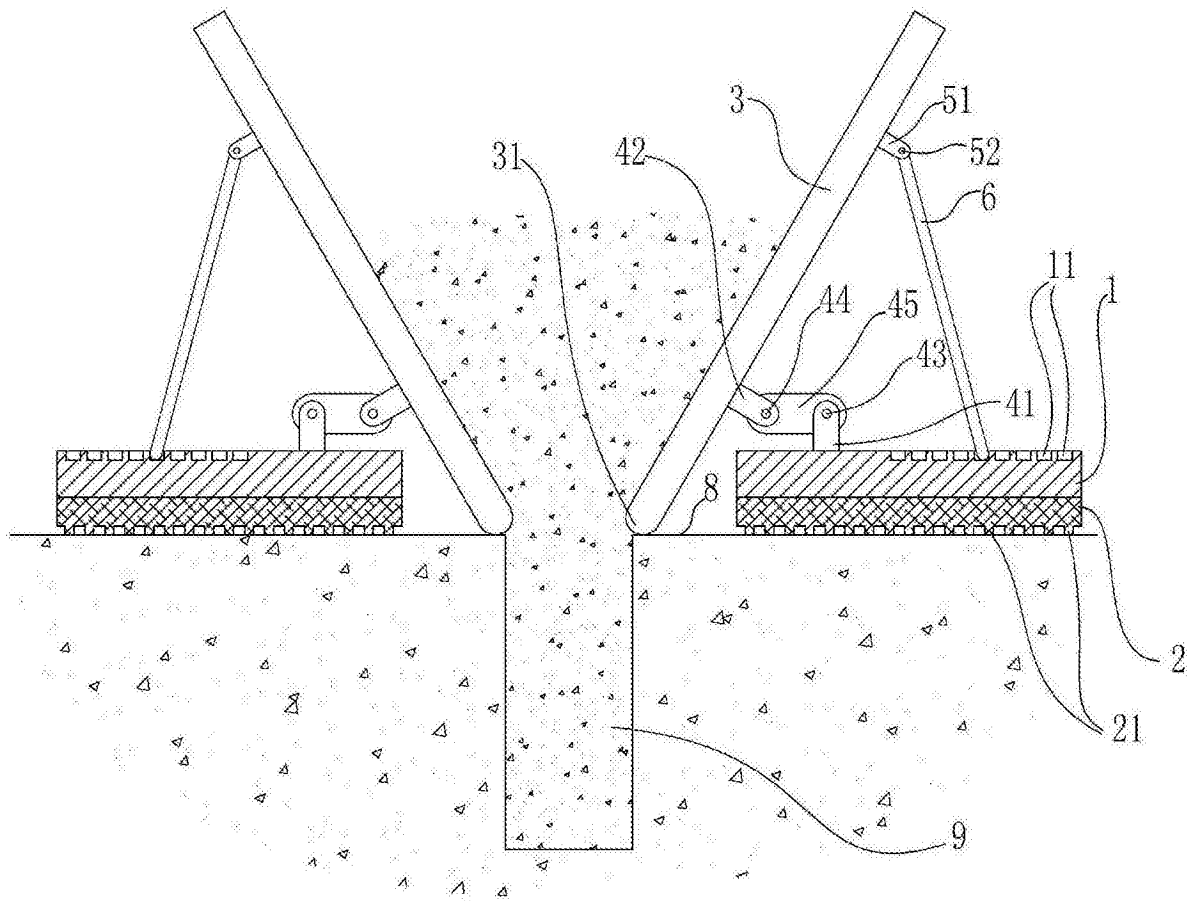


图1

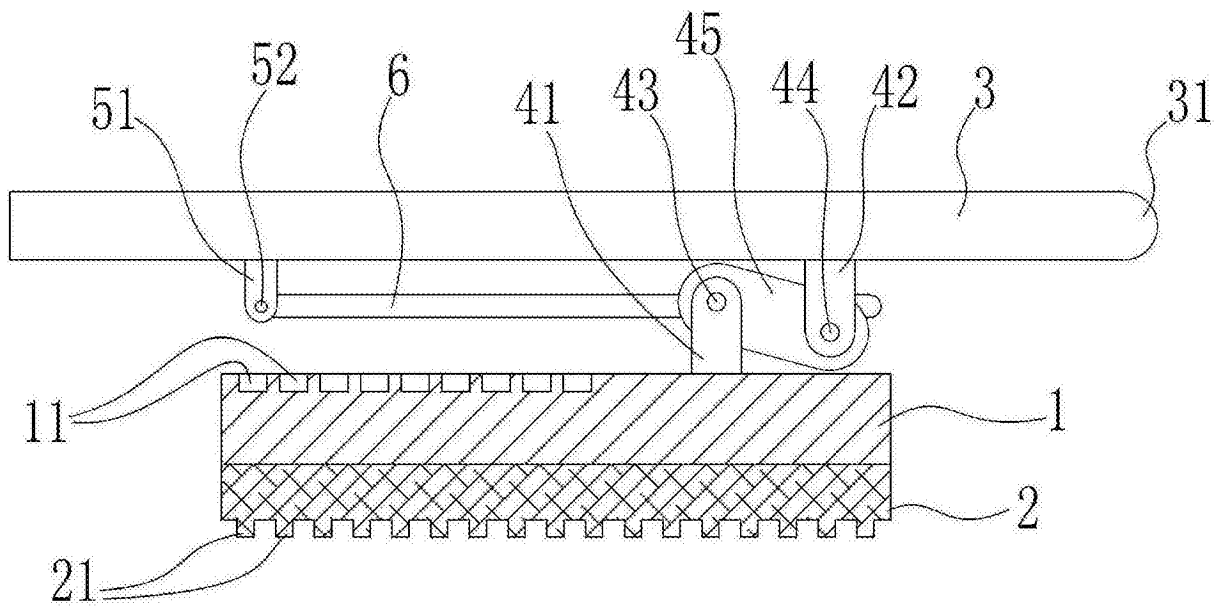


图2