



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116752749 A

(43) 申请公布日 2023. 09. 15

(21) 申请号 202310752903.4

(22) 申请日 2023.06.26

(71) 申请人 江苏广兴集团有限公司

地址 212499 江苏省镇江市句容经济开发区洪武路44号

(72) 发明人 沈春雷 张月 丁俊 唐晶晶
张双凤

(74) 专利代理机构 江苏德耀知识产权代理有限公司 32583

专利代理师 马英

(51) Int. Cl.

E04G 11/06 (2006.01)

E04G 17/00 (2006.01)

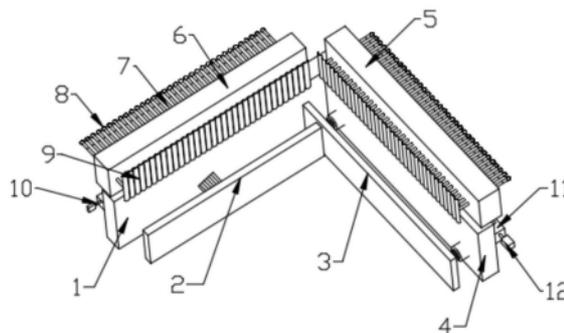
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种厂房建筑用可快速浇筑与施工结构

(57) 摘要

本发明公开了一种厂房建筑用可快速浇筑与施工结构,包括防护板组,第一内防护板、第二内防护板均通过伸缩杆与第一外防护板、第二外防护板相连,第一限位板、第二限位板的表面均横向贯穿有多根限位杆,限位杆的一端均设有加固板,第一限位板、第二限位板的下表面均设有导向块,导向条的上表面均开设有用于插接导向块的导向槽,导向槽的内部设有螺杆,螺杆的横向穿过固定块,本装置设置有两个加固装置,起到双层保护的作用,具有方便施工、浇注加固装置的作用,首先利用第一内防护板、第二内防护板对墙体的底部进行固定,保证底部的固定效果和整个结构的稳定性。



1. 一种厂房建筑用可快速浇筑与施工结构,包括防护板组,其特征在于,所述防护板组由第一外防护板、第二外防护板拼接组成,所述第二外防护板的内侧设有第二内防护板,第一外防护板的内侧设有第一内防护板,所述第一内防护板、第二内防护板均通过伸缩杆与第一外防护板、第二外防护板相连,所述第一外防护板的上方设有第一限位板,第二外防护板的上方设有第二限位板,所述第一限位板、第二限位板的表面均横向贯穿有多根限位杆,限位杆的一端均设有加固板,限位杆的另一端均设有拉把手,加固板与第一限位板、加固板与第二限位板之间均设有多个套设在限位杆上的弹簧,所述第一限位板、第二限位板的下表面均设有导向块,所述第一外防护板、第二外防护板的外侧壁均设有导向条,导向条的上表面均开设有用于插接导向块的导向槽,导向槽的内部设有螺杆,螺杆的横向穿过固定块,螺杆的一端通过转轴与导向条可转动连接,螺杆的另一端通过转轴贯穿导向条的侧壁,并与转动把手相连。

2. 根据权利要求1所述的一种厂房建筑用可快速浇筑与施工结构,其特征在于,所述伸缩杆上均套设有弹簧。

3. 根据权利要求1所述的一种厂房建筑用可快速浇筑与施工结构,其特征在于,所述限位杆的两端外侧壁均开设有外螺纹。

4. 根据权利要求1或3所述的一种厂房建筑用可快速浇筑与施工结构,其特征在于,所述限位杆与第一限位板、第二限位板的贯穿处的内侧壁均开设有与外螺纹相旋接的内螺纹。

5. 根据权利要求1所述的一种厂房建筑用可快速浇筑与施工结构,其特征在于,所述第一外防护板、第二外防护板的下表面均设有多个三角底座。

6. 根据权利要求1所述的一种厂房建筑用可快速浇筑与施工结构,其特征在于,所述加固板的截面形状均为弧形。

7. 根据权利要求1所述的一种厂房建筑用可快速浇筑与施工结构,其特征在于,所述第一外防护板与第二外防护板呈直角拼接结构,所述防护板组的形状为“L”形。

一种厂房建筑用可快速浇筑与施工结构

技术领域

[0001] 本发明涉及一种厂房建筑用可快速浇筑与施工结构。

背景技术

[0002] 建筑指人工建筑而成的资产,属于固定资产范畴,包括房屋和构筑物两大类,房屋是指供人居住、工作、学习、生产、经营、娱乐、储藏物品以及进行其他社会活动的工程建筑,与建筑物有区别的是构筑物,构筑物指房屋以外的工程建筑,如围墙、道路、水坝、水井、隧道、水塔、桥梁和烟囱等。

[0003] 在房屋建筑建造中,通常需要通过混凝土进行浇注,而在混凝土浇注过程中,外墙角十分脆弱,因此需要在浇注过程中对外墙角进行加固,但是现有的加固装置一般是两个防护木板通过钉子固定组成的,这样虽然可以对外墙角进行加固,但是需要进行防护的外墙角一般都是凹凸面,这样就容易造成防护木板安装不便,且两个防护木板安装过程中,容易使两个防护木板与外墙角的墙壁之间出现空隙,从而达不到较好的加固效果,因此,一种厂房建筑用可快速浇筑与施工结构应运而生。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决以上现有技术的不足,提供一种厂房建筑用可快速浇筑与施工结构。

[0005] 一种厂房建筑用可快速浇筑与施工结构,包括防护板组,防护板组由第一外防护板、第二外防护板拼接组成,所述第二外防护板的内侧设有第二内防护板,第一外防护板的内侧设有第一内防护板,所述第一内防护板、第二内防护板均通过伸缩杆与第一外防护板、第二外防护板相连,所述第一外防护板的上方设有第一限位板,第二外防护板的上方设有第二限位板,所述第一限位板、第二限位板的表面均横向贯穿有多根限位杆,限位杆的一端均设有加固板,限位杆的另一端均设有拉把手,加固板与第一限位板、加固板与第二限位板之间均设有多个套设在限位杆上的弹簧,所述第一限位板、第二限位板的下表面均设有导向块,所述第一外防护板、第二外防护板的外侧壁均设有导向条,导向条的上表面均开设有用于插接导向块的导向槽,导向槽的内部设有螺杆,螺杆的横向穿过固定块,螺杆的一端通过转轴与导向条可转动连接,螺杆的另一端通过转轴贯穿导向条的侧壁,并与转动把手相连。

[0006] 作为进一步改进,所述伸缩杆上均套设有弹簧,在伸缩杆的套设弹簧,对伸缩杆起到保护效果,能够避免第一内防护板、第二内防护板在与墙体的抵接过程中与第一外防护板、第二外防护板撞击,从而导致第一内防护板、第二内防护板或第一外防护板、第二外防护板损坏,延长浇筑与施工结构的使用寿命,第一内防护板的通过至少一个伸缩杆与第一外防护板相连,第二内防护板通过至少两个伸缩杆与第二外防护板相连,第一内防护板的一端侧壁与第二内防护板的表面相抵接,第一内防护板移动过程中在第二内防护板上水平横向移动,始终保证第一内防护板和第二内防护板呈直角状排布,适合墙角施工、加固使

用。

[0007] 作为进一步改进,所述限位杆的两端外侧壁均开设有外螺纹,外螺纹与贯穿处需要进行旋接才能继续移动限位杆,对限位杆的移动位置进行限位,对拉把手和加固板起到一定的保护作用,避免使用过程中撞击导致其损坏,延长使用寿命。

[0008] 作为进一步改进,所述限位杆与第一限位板、第二限位板的贯穿处的内侧壁均开设有与外螺纹相旋接的内螺纹,设置外螺纹的位置均为限位杆移动的极限位置,具有保护作用,提高使用过程中的安全性。

[0009] 作为进一步改进,所述第一外防护板、第二外防护板的下表面均设有多个三角底座,提高固定效果和结构稳定性。

[0010] 作为进一步改进,所述加固板的截面形状均为弧形,弧形结构为无边角设计,降低加固板在抵接过程中对墙面的伤害,不易留下抵接痕迹,在减小接触面积的情况下起到同样的支撑、固定效果,弧形结构的两端不与墙面接触,能够起到加快墙体干透的作用,有效提高墙体成型速度。

[0011] 作为进一步改进,所述第一外防护板与第二外防护板呈直角拼接结构,所述防护板组的形状为“L”形。

[0012] 有益效果:

[0013] 本装置设置有两个加固装置,起到双层保护的作用,具有方便施工、浇注加固装置的作用,首先利用第一内防护板、第二内防护板对墙体的底部进行固定,保证底部的固定效果和整个结构的稳定性,设置多个加固板,能够适应与各种不同角度、形状的墙面,提高施工装置的使用范围,结构简单,使用方便,同时在限位杆的两端均设有外螺纹和弹簧,对结构本身起到保护作用,同时能够避免其对墙体过渡加固导致其损坏,降低墙角制备难度,操作方便,结构简单,解决现有技术中加固装置安装不便,不能满足各种外墙加固的缺点。

附图说明

[0014] 图1是速浇筑与施工结构的上表面立体结构示意图;

[0015] 图2是浇筑与施工结构的内部结构示意图;

[0016] 图3是浇筑与施工结构的总体结构示意图;

[0017] 图4是浇筑与施工结构的剖视结构示意图;

[0018] 图5是浇筑与施工结构的下表面结构示意图;

[0019] 图6是浇筑与施工结构的上表面结构示意图;

[0020] 1. 第一外防护板2. 第一内防护板3. 第二内防护板4. 第二外防护板5. 第二限位板6. 第一限位板7. 限位杆8. 拉把手9. 加固板10. 转轴11. 导向条12. 转动把手。

具体实施方式

[0021] 为了加深对本发明的理解,下面将结合实施例和附图对本发明作进一步详述,该实施例仅用于解释本发明,并不构成对本发明保护范围的限定。

[0022] 如图1~6所示作为本发明的一种具体实施方式,一种厂房建筑用可快速浇筑与施工结构,包括第一外防护板1、第一内防护板2、第二内防护板3、第二外防护板4、第二限位板5、第一限位板6、限位杆7、拉把手8、加固板9、转轴10、导向条11、转动把手12。

[0023] 一种厂房建筑用可快速浇筑与施工结构,包括防护板组,防护板组由第一外防护板1、第二外防护板4拼接组成,所述第二外防护板4的内侧设有第二内防护板3,第一外防护板1的内侧设有第一内防护板2,所述第一内防护板2、第二内防护板3均通过伸缩杆与第一外防护板1、第二外防护板4相连,所述第一外防护板1的上方设有第一限位板6,第二外防护板4的上方设有第二限位板5,所述第一限位板6、第二限位板5的表面均横向贯穿有多根限位杆7,限位杆7的一端均设有加固板9,限位杆7的另一端均设有拉把手8,加固板9与第一限位板6、加固板9与第二限位板5之间均设有多个套设在限位杆7上的弹簧,所述第一限位板6、第二限位板5的下表面均设有导向块,所述第一外防护板1、第二外防护板4的外侧壁均设有导向条11,导向条11的上表面均开设有用于插接导向块的导向槽,导向槽的内部设有螺杆,螺杆的横向穿过固定块,螺杆的一端通过转轴10与导向条11可转动连接,螺杆的另一端通过转轴10贯穿导向条11的侧壁,并与转动把手12相连,其中螺杆与导向块旋接。

[0024] 伸缩杆上均套设有弹簧,在伸缩杆的套设弹簧,对伸缩杆起到保护效果,能够避免第一内防护板2、第二内防护板3在与墙体的抵接过程中与第一外防护板1、第二外防护板4撞击,从而导致第一内防护板2、第二内防护板3或第一外防护板1、第二外防护板4损坏,延长浇筑与施工结构的使用寿命,第一内防护板2的通过至少一个伸缩杆与第一外防护板1相连,第二内防护板3通过至少两个伸缩杆与第二外防护板4相连,第一内防护板2的一端侧壁与第二内防护板3的表面相抵接,第一内防护板2移动过程中在第二内防护板3上水平横向移动,始终保证第一内防护板2和第二内防护板3呈直角状排布,适合墙角施工、加固使用。

[0025] 限位杆7的两端外侧壁均开设有外螺纹,外螺纹与贯穿处需要进行旋接才能继续移动限位杆7,对限位杆7的移动位置进行限位,对拉把手8和加固板9起到一定的保护作用,避免使用过程中撞击导致其损坏,延长使用寿命。

[0026] 限位杆7与第一限位板6、第二限位板5的贯穿处的内侧壁均开设有与外螺纹相旋接的内螺纹,设置外螺纹的位置均为限位杆7移动的极限位置,具有保护作用,提高使用过程中的安全性。

[0027] 第一外防护板1、第二外防护板4的下表面均设有多个三角底座,提高固定效果和结构稳定性。

[0028] 加固板9的截面形状均为弧形,弧形结构为无边角设计,降低加固板9在抵接过程中对墙面的伤害,不易留下抵接痕迹,在减小接触面积的情况下起到同样的支撑、固定效果,弧形结构的两端不与墙面接触,能够起到加快墙体干透的作用,有效提高墙体成型速度。

[0029] 第一外防护板1与第二外防护板4呈直角拼接结构,所述防护板组的形状为“L”形。

[0030] 使用时,首先将第一内防护板和第二内防护板与墙面相抵接,抵接后将第一外防护板、第二外防护板相箱体方向推动一段距离,使得第一内防护板和第二防护板抵实,确保其对墙体的抵接效果,然后根据墙体的位置、长度调节第一限位板和第二限位板的位置,工作人员抓住转动把手正向转动即可使得螺杆联动,最终带动第一限位板和第二限位板向前运动,工作人员抓住转动把手反向转动即可使得螺杆联动,最终带动第一限位板和第二限位板向后运动,此时,根据墙体表面的平整度和弯曲度手动拉动拉把手,带动加固板向外拉动,远离墙体,然后放开拉把手,使得加固板与墙面更好的接触,满足各种不同形状墙面的使用。

[0031] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本发明进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本发明的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本发明技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

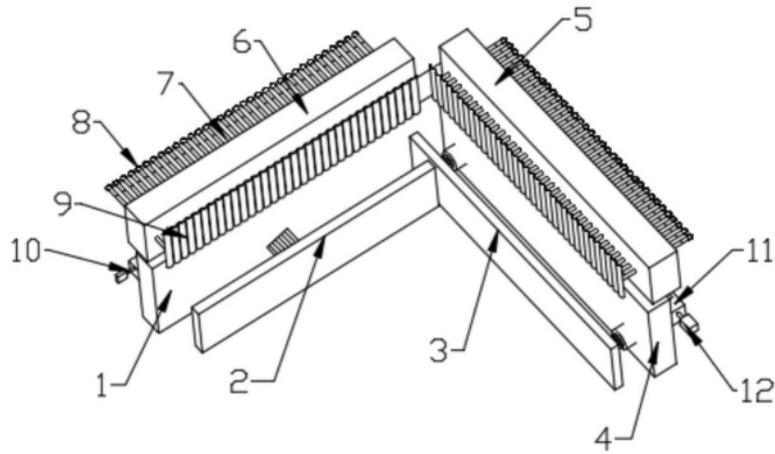


图1

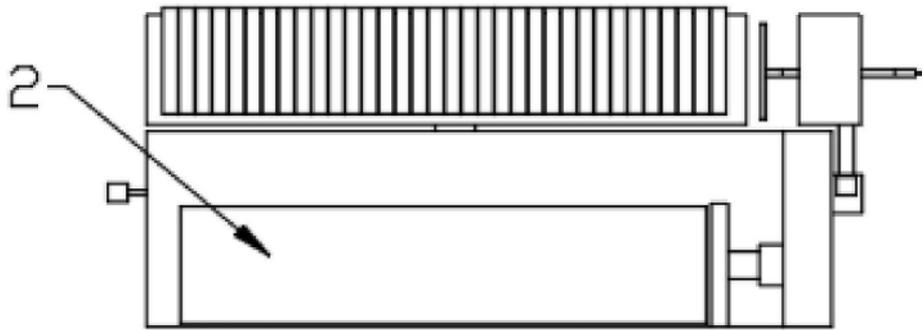


图2

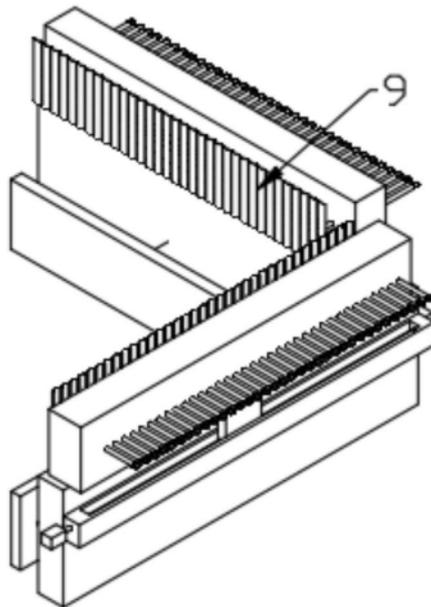


图3

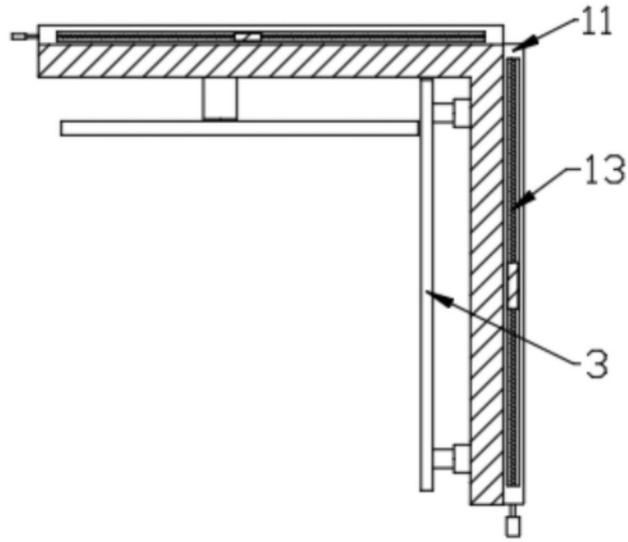


图4

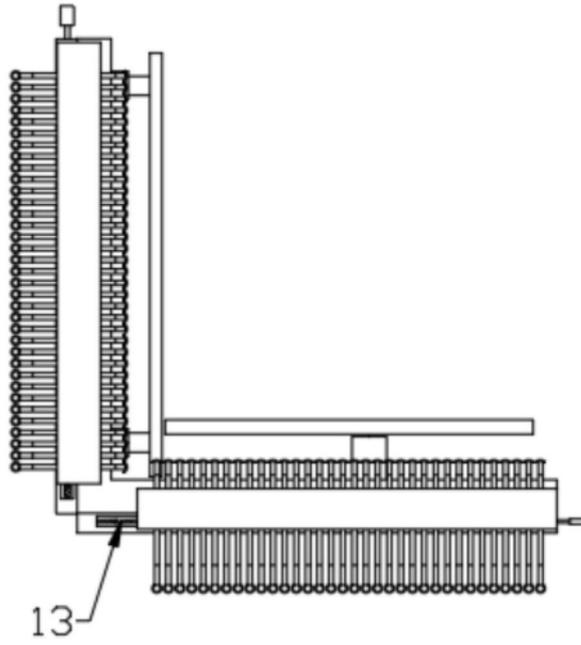


图5

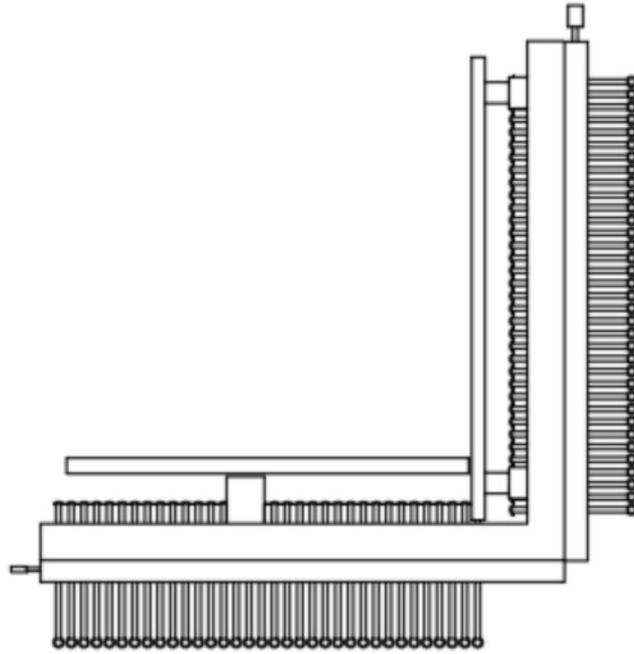


图6