(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212984693 U
(45)授权公告日 2021.04.16

(21)申请号 202021023073.X

(22)申请日 2020.06.07

(73)专利权人 刘新
地址 110200 辽宁省沈阳市辽中县四方台镇太平村3组9号

(72)发明人 刘新 高维维 申亮 裴娟

(74)专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833
代理人 尹均利

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

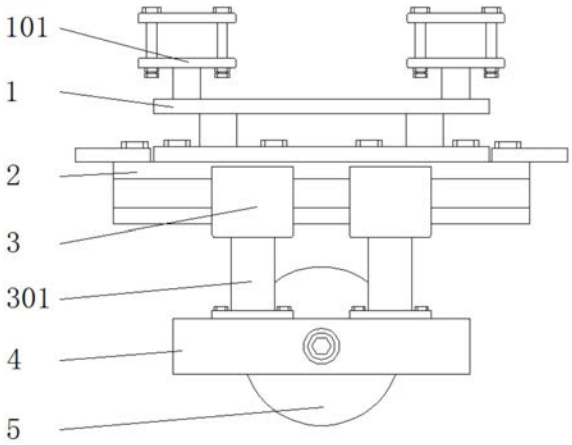
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种建筑幕墙施工防坠装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑幕墙施工防坠装置，包括安装架、滑轨与滑块，所述安装架的顶部焊接安装有两组连接架，所述连接架顶部通过连接螺栓安装有侧板，所述安装架的底部固定焊接安装有连接板，所述连接板的底部通过螺栓安装有滑轨，所述滑轨包括有固定板，所述固定板之间固定安装有滑道，所述滑轨的外侧滑动安装有滑块，所述滑块的底部固定焊接安装有固定框，所述固定框的内部固定安装有固定盘，本实用新型通过设置有的固定盘可通过绳索的方式将幕墙材料进行固定，从而防止在安装幕墙时幕墙材料掉落的问题，提高了装置的安全性，而通过摩擦块与固定盘的配合使用可在幕墙材料掉落时，有效的限制下落速度。



CN 212984693 U

1.一种建筑幕墙施工防坠装置，包括安装架(1)、滑轨(2)与滑块(3)，其特征在于，所述安装架(1)的顶部焊接安装有两组连接架(101)，所述连接架(101)顶部通过连接螺栓(103)安装有侧板(102)，所述安装架(1)的底部固定焊接安装有连接板(201)，所述连接板(201)的底部通过螺栓安装有滑轨(2)，所述滑轨(2)包括有固定板(202)，所述固定板(202)之间固定安装有滑道(203)，所述滑轨(2)的外侧滑动安装有滑块(3)，所述滑块(3)的底部固定焊接安装有固定框(4)，所述固定框(4)的内部固定安装有固定盘(5)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑幕墙施工防坠装置，其特征在于：所述固定框(4)包括有框体(402)，框体(402)内部的两侧焊接有两组固定杆(401)，固定杆(401)的一侧端固定安装有摩擦块(403)。

3.根据权利要求1所述的一种建筑幕墙施工防坠装置，其特征在于：所述固定盘(5)包括有固定轴(501)，固定轴(501)的外侧套有收卷器(503)，固定轴(501)的一侧固定安装有竖杆(502)，收卷器(503)的两侧固定安装有摩擦盘(504)，且摩擦盘(504)与摩擦块(403)的内壁接触。

4.根据权利要求1所述的一种建筑幕墙施工防坠装置，其特征在于：所述滑轨(2)顶部的两侧通过螺栓安装有安装板，安装板的一侧设置有螺栓孔。

5.根据权利要求1所述的一种建筑幕墙施工防坠装置，其特征在于：所述滑块(3)内部固定安装有延伸块(302)，延伸块(302)的一侧固定安装有滑轮(303)，滑块(3)的底部通过连接杆(301)与固定框(4)连接。

一种建筑幕墙施工防坠装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种防坠置，特别涉及一种建筑幕墙施工防坠装置，属于建筑工程技术领域。

背景技术

[0002] 建筑工程专业主要负责土木工程专业建筑工程方向的教学与管理，主要培养掌握工程力学、土力学、测量学、房屋建筑学和结构工程学科的基础理论和基本知识，是指为人类生活、生产提供物质技术基础的各类建筑物和工程设施的统称，而在建筑建成后，经常需要在建筑外部安装幕墙，为了便于幕墙施工和保证安全，经常在建筑外围安装脚手架，目前对于脚手架的安装技术相对成熟，通常采用标准管材通过连接件依次搭建连接，而一般的幕墙都是在高空作业时，有时会不小心导致幕墙材料掉落的问题。

[0003] 而目前对于防护装置仅仅具有防护网与脚手架，施工人员经常会因为天气原因和过度疲劳，等问题导致幕墙安装材料从顶部掉落，从而可能误伤工作人员，而引起安全问题，无法保证工程施工现场的安全性，同时如果单独采用绳索固的方式，不方便施工作人员对幕墙安装材料的位置进行调节，从而影响了房建工程的效率，为此我们提出一种房建施工用安全防坠装置来解决现有的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在提供一种建筑幕墙施工防坠装置，以解决上述背景技术中提出的防护装置仅仅具有防护网与脚手架，施工人员经常会因为天气原因和过度疲劳，等问题导致幕墙安装材料从顶部掉落，从而可能误伤工作人员，而引起安全问题，无法保证工程施工现场的安全性，同时如果单独采用绳索固的方式，不方便施工作人员对幕墙安装材料的位置进行调节，从而影响了房建工程的效率的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种建筑幕墙施工防坠装置，包括安装架、滑轨与滑块，所述安装架的顶部焊接安装有两组连接架，所述连接架顶部通过连接螺栓安装有侧板，所述安装架的底部固定焊接安装有连接板，所述连接板的底部通过螺栓安装有滑轨，所述滑轨包括有固定板，所述固定板之间固定安装有滑道，所述滑轨的外侧滑动安装有滑块，所述滑块的底部固定焊接安装有固定框，所述固定框的内部固定安装有固定盘。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述固定框包括有框体，框体内部的两侧焊接有两组固定杆，固定杆的一侧端固定安装有摩擦块。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述固定盘包括有固定轴，固定轴的外侧套有收卷器，固定轴的一侧固定安装有竖杆，收卷器的两侧固定安装有摩擦盘，且摩擦盘与摩擦块的内壁接触。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述滑轨顶部的两侧通过螺栓安装有安装板，安装板的一侧设置有螺栓孔。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述滑块内部固定安装有延伸块，延伸块的一侧固定安装有滑轮，滑块的底部通过连接杆与固定框连接。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1、本实用新型一种建筑幕墙施工防坠装置，通过在设置有的固定盘可通过绳索的方式将幕墙材料进行固定，从而防止在安装幕墙时幕墙材料掉落的问题，提高了装置的安全性，而通过摩擦块与固定盘的配合使用可在幕墙材料掉落时，有效的限制下落速度，使其即使掉落也不会对人员造成伤害，同时通过设置有的滑轨可方便调节幕墙的安装位置，提高装置幕墙安装的便利性。

[0012] 2、本实用新型一种建筑幕墙施工防坠装置，通过在设置有的安装架可方便将本装置安装固定在脚手架当中，提高装置安装固定的便利性，设置有的连接板可将多组滑轨进行连接，从而可增加幕墙材料的一端范围，提高装置使用的便利性，保证了防坠装置保护影响幕墙的施工效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型正面结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型侧面结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型固定盘结构示意图。

[0016] 图中：1、安装架；101、连接架；102、侧板；103、连接螺栓；2、滑轨； 201、连接板；202、固定板；203、滑道；3、滑块；301、连接杆；302、延伸块；303、滑轮；4、固定框；401、固定杆；402、框体；403、摩擦块；5、固定盘；501、固定轴；502、竖杆；503、收卷器；504、摩擦盘。

具体实施方式

[0017] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种建筑幕墙施工防坠装置，包括安装架 1、滑轨2与滑块3，其特征在于，安装架1的顶部焊接安装有两组连接架101，连接架101可用于固定安装侧板102，连接架101顶部通过连接螺栓103安装有侧板102，侧板102与连接架101的配合使用，可有效的将本装置固定在在脚手架当中，提高装置固定安装的便利性，安装架1的底部固定焊接安装有连接板201，连接板201用于连接固定滑轨2，连接板201的底部通过螺栓安装有滑轨2，滑轨2可方便调节幕墙的安装位置，提高装置幕墙安装的便利性，滑轨2包括有固定板202，固定板202用于固定安装本装置，增加装置安装的稳定性，固定板202之间固定安装有滑道203，滑道203可方便滑块3在本装置进行移动，滑轨2的外侧滑动安装有滑块3，滑块3用于带动底部的固定框 4移动，从而提高装置使用的便携性，滑块3的底部固定焊接安装有固定框4，固定框4可有效的对固定盘5进行固定的同时进行限制，固定框4的内部固定安装有固定盘5，固定盘5用于固定连接绳索，从而连接幕墙安装材料。

[0019] 优选的，固定框4包括有框体402，框体402用于安装设备当中的其他装置，增加装置安装的稳定性，框体402内部的两侧焊接有两组固定杆401，固定杆401用于固定安装摩擦

块403，固定杆401的一侧端固定安装有摩擦块 403，摩擦块403可有效的增加摩擦盘504转动的摩擦力，从而降低幕墙材料下落的速度。

[0020] 优选的，固定盘5包括有固定轴501，固定轴501用于固定安装收卷器 503，固定轴501的外侧套有收卷器503，收卷器503用于缠绕绳索，从而用于固定幕墙材料，固定轴501的一侧固定安装有竖杆502，竖杆502用于提高绳索固定的稳定性，防止脱落，收卷器503的两侧固定安装有摩擦盘504，且摩擦盘504与摩擦块403的内壁接触，摩擦盘504与摩擦块403的配合使用可有效的降低幕墙材料下落的速度。

[0021] 优选的，滑轨2顶部的两侧通过螺栓安装有安装板，连接板可将多组滑轨2连接，防止安装时两组滑轨2发生偏差，而滑块3无法顺利滑动的问题，安装板的一侧设置有螺栓孔。

[0022] 优选的，滑块3内部固定安装有延伸块302，延伸块302用于固定安装滑轮303的同时可将本装置固定在滑轨2内部的凹槽，延伸块302的一侧固定安装有滑轮303，滑轮303可方便滑块3进行移动，减少移动时所产生的摩擦力，滑块3的底部通过连接杆301与固定框4连接。

[0023] 具体使用时，使用时，先通过侧板102、连接架101与连接螺栓103的配合使用将本装置固定在建筑工程中的脚手架，然后再将伸缩缠绕在收卷器503 当中，同时绳索的另一端连接幕墙的材料，然后可对幕墙材料进行安装，当中发生脱落问题时，材料会带动绳索从而带动收卷器503，而收卷器503会转动，此时收卷器503两端的摩擦盘504会与摩擦块403发摩擦，从而有效的降低收卷器503的转速，限制材料下降的速度。

[0024] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，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。

[0025] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，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，除非另有明确的限定，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。

[0026] 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。

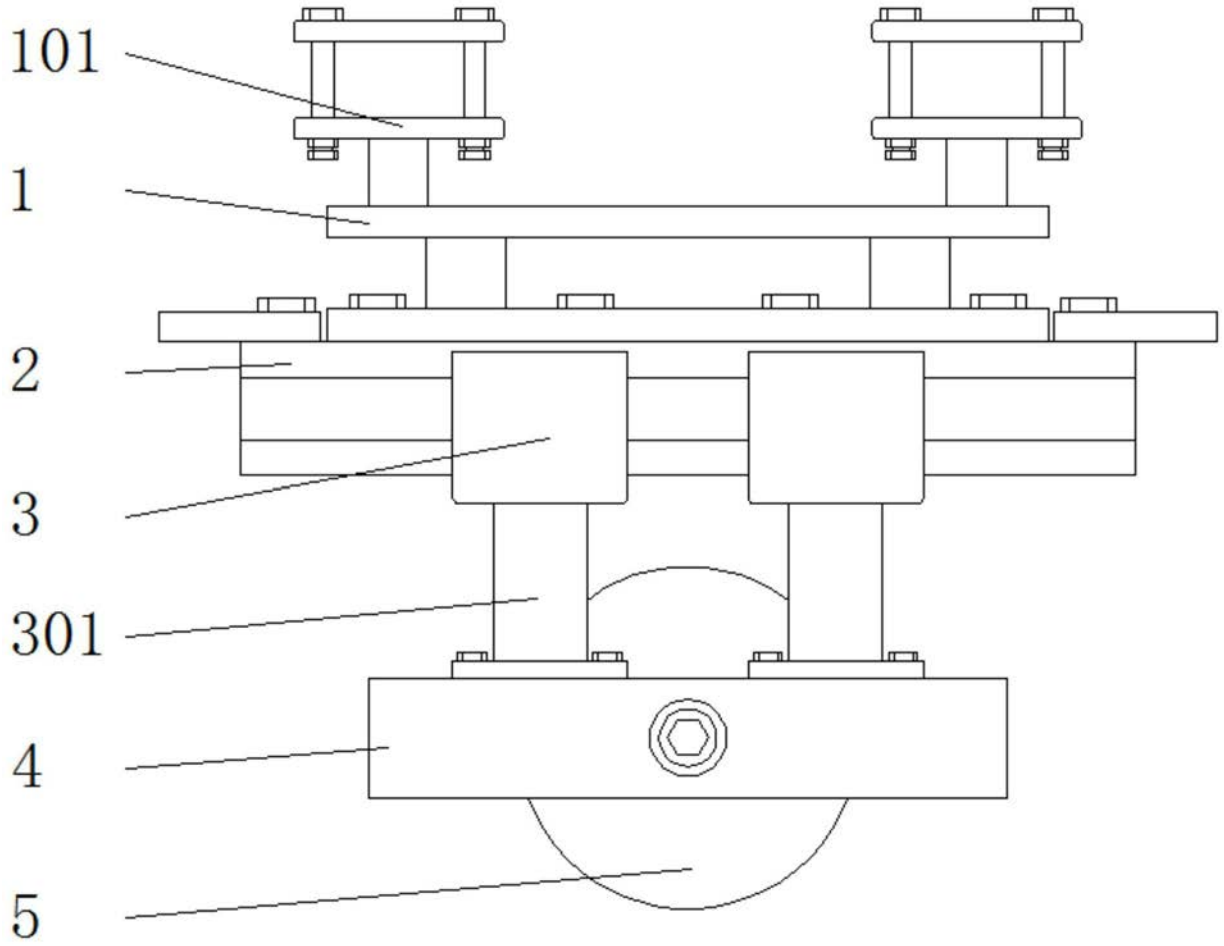


图1

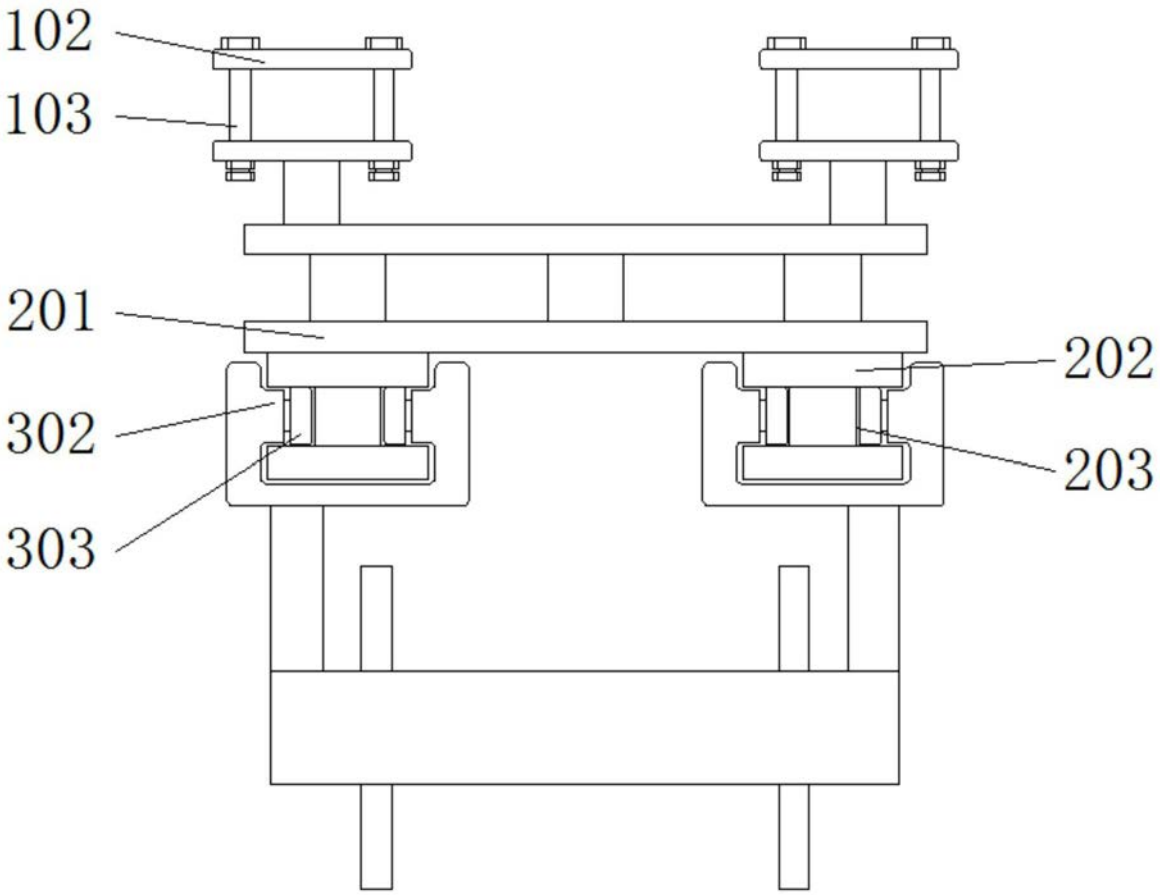


图2

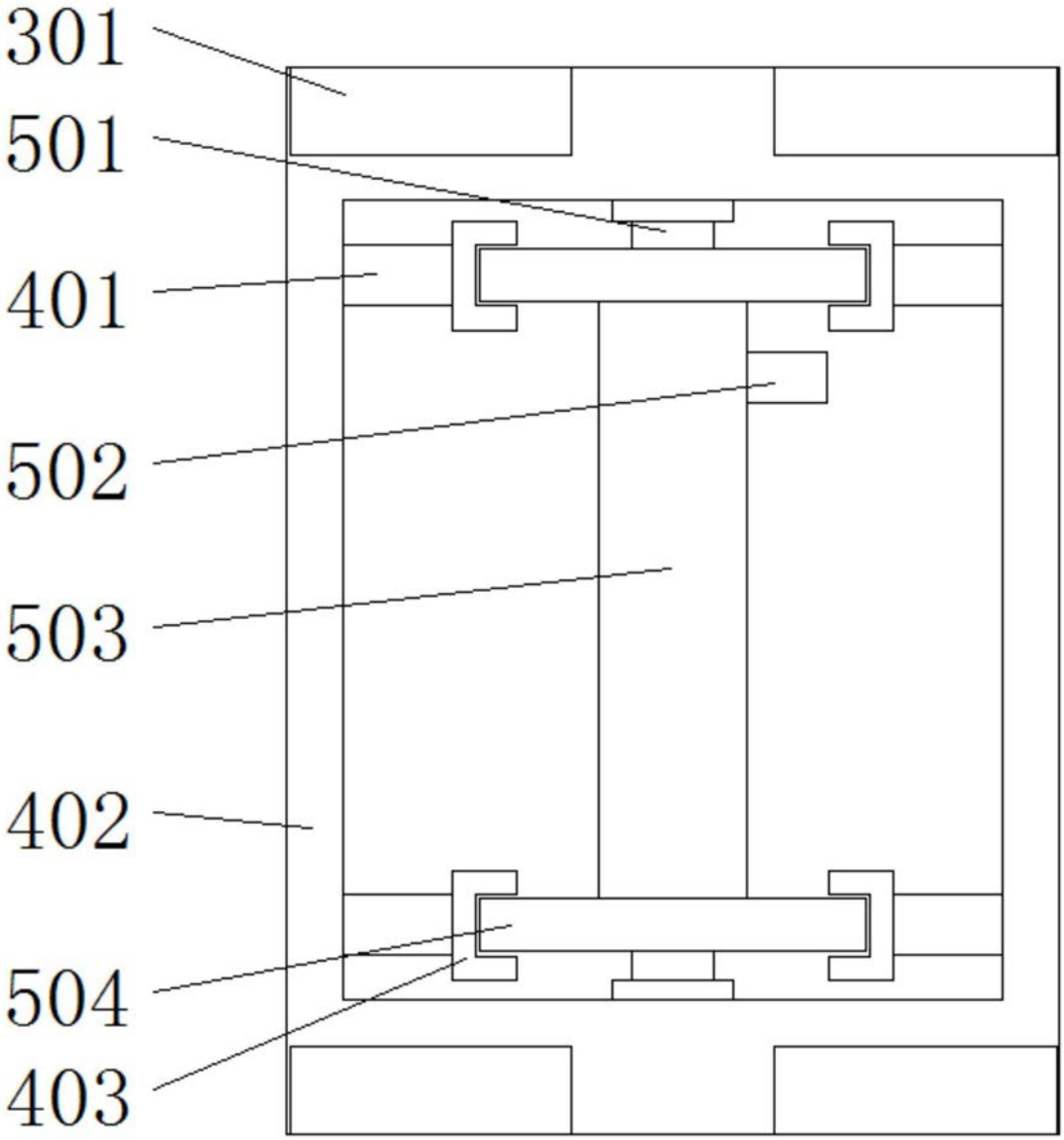


图3