



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214329843 U

(45) 授权公告日 2021.10.01

(21) 申请号 202022676025.7

(22) 申请日 2020.11.19

(73) 专利权人 张秀海

地址 255000 山东省淄博市张店区房镇镇
北京路华光路交叉口西南创业大厦9
楼

(72) 发明人 张秀海 张学凯

(74) 专利代理机构 青岛恒昇众力知识产权代理
事务所(普通合伙) 37332

代理人 刘明辉

(51) Int.Cl.

E04G 5/00 (2006.01)

E04G 5/14 (2006.01)

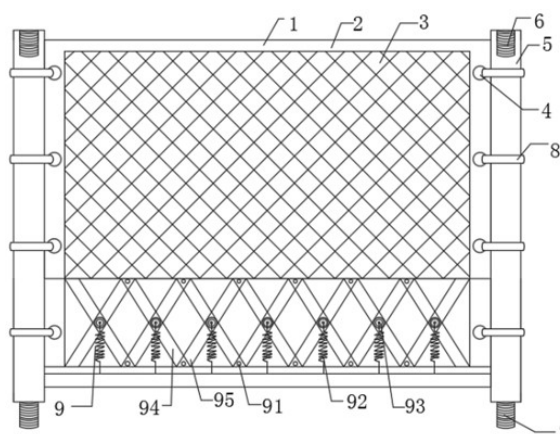
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑施工用的防爆式防护设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑施工用的防爆式防护设备,包括防爆式防护装置主体,所述防爆式防护装置主体包括爬架架体、爬架网、固定孔、支柱、螺母槽、螺柱、固定装置、缓冲支架装置和防坠装置构成;所述缓冲支架装置包括卡扣、弹簧、弹簧固定块、第一支架和第二支架,所述第一支架与第二支架交叉连接,且第一支架的中间设置有弹簧固定块,该弹簧固定块的一侧设置有弹簧,所述第二支架的两端均设置有卡扣,涉及建筑施工防护设备技术领域,在高层建筑的施工过程中,一旦出现事故就不可挽回,会造成重大的人身伤亡及经济财产损失,通过各个构件的相互合作,极大的提高了工人在施工时的安全性,同时施工结束时也方便拆卸,可重复使用。



1. 一种建筑施工用的防爆式防护设备,其特征在于:包括防爆式防护装置主体(1),所述防爆式防护装置主体(1)包括爬架架体(2)、爬架网(3)、固定孔(4)、支柱(5)、螺母槽(6)、螺柱(7)、固定装置(8)、缓冲支架装置(9)和防坠装置(10);

所述缓冲支架装置(9)包括卡扣(91)、弹簧(92)、弹簧固定块(93)、第一支架(94)和第二支架(95),所述第一支架(94)与第二支架(95)交叉连接,且第一支架(94)的中间设置有弹簧固定块(93),该弹簧固定块(93)的一侧设置有弹簧(92),所述第二支架(95)的两端均设置有卡扣(91)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用的防爆式防护设备,其特征在于:所述防坠装置(10)包括防坠网(101)、防坠架架体(102)和连接孔(103),所述防坠网(101)设置在防坠架架体(102)的内部,且防坠架架体(102)上方设置有多连接孔(103)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用的防爆式防护设备,其特征在于:所述支柱(5)的一侧设置有爬架架体(2),且爬架架体(2)上设置有多固定孔(4),该爬架架体(2)的内部设置有爬架网(3),所述固定孔(4)的内部设置有固定装置(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用的防爆式防护设备,其特征在于:所述支柱(5)的一端设置有螺母槽(6),且支柱(5)的另一端设置有螺柱(7),该支柱(5)套有多固定装置(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用的防爆式防护设备,其特征在于:所述固定装置(8)包括固定环(81)、第一锁紧块(82)、第二锁紧块(83)、螺丝(84)、和螺母(85),所述固定环(81)的一端设置有第一锁紧块(82),固定环(81)的另一端设置有第二锁紧块(83),所述第一锁紧块(82)的一侧设置有螺丝(84),且第二锁紧块(83)的一侧设置有螺母(85),所述螺丝(84)与螺母(85)连接。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用的防爆式防护设备,其特征在于:所述卡扣(91)包括固定块(911)和连接块(912),所述固定块(911)内部插入至连接块(912)外壁,所述卡扣(91)的上方设置有爬架网(3),且卡扣(91)的下方设置有防坠装置(10)。

一种建筑施工用的防爆式防护设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工防护设备技术领域,具体为一种建筑施工用的防爆式防护设备。

背景技术

[0002] 施工安全是各个行业工程建设中所遇到的安全问题。施工安全涵盖了在作业过程中所有的安全问题并且涉及管理、财务及后勤保障等相关内容。我国政府历来重视生产安全、人民生命和财产安全,并制定了相关的法律法规,对中华人民共和国领域内从事工程建设行业的人员及单位进行了明确的要求,建筑工程(包括化工施工和矿山施工以及其他行业施工)是事故风险较高的行业,政府对建筑安全问题极为重视,并制定了“预防为主、安全第一、综合治理”的安全工作方针。建设部、安全生产监督管理总局对建筑工程的管理力度加大并要求所有建筑工程从建设单位到分包单位配备安全员,并要求对施工作业人员实行三级安全教育;特殊工种和高危岗位的工作人员要通过国家相关部门的考试后持证上岗,建筑安全防护网,由高密度聚乙烯加温抽丝编制而成不易折断,安全可靠用于建筑行业,防止人员或物料从高空平台上落下,它是预防坠落伤害的一种最基本的劳动防护用具,是一道“绿色的生命屏障”。

[0003] 如今随着建筑业的蓬勃发展,在高层建筑施工工地上,对于施工安全要求越来越高,工人需要高空作业,为了保护工人的安全需要在脚手架外部安装防护网,然而现有的防护网设计简单,仅仅为尼龙线编织的网,用绳索捆绑在脚手架上,安装十分麻烦,安全性能差,磨性和防老化的性能较差,易燃性较差和不能防止灰尘溢出,使用一段时间后结构强度得不到保证,且搭设与拆除都非常不方便,同时传统的脚手架拆装较为困难,安全系数也不高,在意外发生时无法保证工人生命健康的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种建筑施工用的防爆式防护设备,解决了现有建筑施工用的防爆防护设备不便拆卸,不能重复使用和安全系数低的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:包括防爆式防护装置主体,所述防爆式防护装置主体包括爬架架体、爬架网、固定孔、支柱、螺母槽、螺柱、固定装置、缓冲支架装置和防坠装置构成;所述缓冲支架装置包括卡扣、弹簧、弹簧固定块、第一支架和第二支架,所述第一支架与第二支架交叉连接,且第一支架的中间设置有弹簧固定块,该弹簧固定块的一侧设置有弹簧,所述第二支架的两端均设置有卡扣。

[0008] 优选的,所述防坠装置包括防坠网、防坠架架体和连接孔,所述防坠网设置在防坠架架体的内部,且防坠架架体上方设置有多连接孔。

[0009] 优选的,所述支柱的一侧设置有爬架架体,且爬架架体上设置有多固定孔,该爬

架架体的内部设置有爬架网,所述固定孔的内部设置有固定装置。

[0010] 优选的,所述支柱的一端设置有螺母槽,且支柱的另一端设置有螺柱,该支柱套有多个固定装置。

[0011] 优选的,所述固定装置包括固定环、第一锁紧块、第二锁紧块、螺丝、和螺母,所述固定环的一端设置有第一锁紧块,固定环的另一端设置有第二锁紧块,所述第一锁紧块的一侧设置有螺丝,且第二锁紧块的一侧设置有螺母,所述螺丝与螺母连接。

[0012] 优选的,所述卡扣包括固定块和连接块,所述固定块内部插入至连接块外壁,所述卡扣的上方设置有爬架网,且卡扣的下方设置有防坠装置。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种建筑施工用的防爆式防护设备。具备以下有益效果:

[0015] (1)、该建筑施工用的防爆式防护设备,通过防爆式防护装置主体包括爬架架体、爬架网、固定孔、支柱、螺母槽、螺柱、固定装置、缓冲支架装置和防坠装置构成;缓冲支架装置包括卡扣、弹簧、弹簧固定块、第一支架和第二支架,第一支架与第二支架交叉连接,第一支架的中间设置有弹簧固定块,弹簧固定块的一侧设置有弹簧,第二支架的两端均设置有卡扣,通过各个构件的相互合作,起到了非常大的缓冲效果,降低了工人受伤的风险。

[0016] (2)、该建筑施工用的防爆式防护设备,通过防坠装置包括防坠网、防坠架架体和连接孔,防坠网设置在防坠架架体的内部,防坠架架体上方设置有多个连接孔,与缓冲支架装置的相互合作,在意外发生时,极大的保护了工人的安全。

[0017] (3)、该建筑施工用的防爆式防护设备,支柱的一侧设置有爬架架体,爬架架体上设置有多个固定孔,爬架架体的内部设置有爬架网,固定孔的内部设置有固定装置,在高层建筑的施工过程中,一旦出现事故就不可挽回,会造成重大的人身伤亡及经济财产损失爬架网作为外架防护措施,具有轻量化、易安装、高强度、通风透光、防腐阻燃、循环使用等特点,同时爬架网设置的密度较高,能有效的防止灰尘的溢出,防止空气污染。

[0018] (4)、该建筑施工用的防爆式防护设备,通过支柱的一端设置有螺母槽,且支柱的另一端设置有螺柱,支柱套有多个固定装置,固定装置包括固定环、第一锁紧块、第二锁紧块、螺丝、和螺母,固定环的一端设置有第一锁紧块,固定环的另一端设置有第二锁紧块,第一锁紧块的一侧设置有螺丝,第二锁紧块的一侧设置有螺母,螺丝与螺母连接,通过固定装置的设置可以十分便捷同时又十分安全的固定各个构件,从而保证了工人的安全。

[0019] (5)、该建筑施工用的防爆式防护设备,通过卡扣包括固定块和连接块,固定块与卡扣连接,卡扣的上方设置有爬架网,卡扣的下方设置有防坠装置,通过各个构件的相互合作极大程度的保证了工人安全。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型整体的俯视图;

[0022] 图3为本实用新型爬架架体的结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型缓冲支架装置的结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型卡扣的结构示意图;

[0025] 图6为本实用新型固定装置的结构示意图。

[0026] 图中,1-防爆式防护装置主体、2-爬架架体、3-爬架网、4-固定孔、5-支柱、6-螺母槽、7-螺柱、8-固定装置、9-缓冲支架装置、10-防坠装置、81-固定环、82-第一锁紧块、83-第二锁紧块、84-螺丝、85-螺母、91-卡扣、92-弹簧、93-弹簧固定块、94-第一支架、95-第二支架、101-防坠网、102-防坠架架体、103连接孔、911-固定块、912-连接块。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 请参阅图1-6,本实用新型实施例提供一种技术方案:包括防爆式防护装置主体1,所述防爆式防护装置主体1包括爬架架体2、爬架网3、固定孔4、支柱5、螺母槽6、螺柱7、固定装置8、缓冲支架装置9和防坠装置10;所述缓冲支架装置9包括卡扣91、弹簧92、弹簧固定块93、第一支架94和第二支架95,所述第一支架94与第二支架95交叉连接,且第一支架94的中间设置有弹簧固定块93,该弹簧固定块93的一侧设置有弹簧92,所述第二支架95的两端均设置有卡扣91,通过各个构件的相互合作,起到了非常大的缓冲效果,降低了工人受伤的风险。

[0029] 所述防坠装置10包括防坠网101、防坠架架体102和连接孔103,所述防坠网101设置在防坠架架体102的内部,且防坠架架体102上方设置有多连接孔103,在意外发生时,极大的保护了工人的安全。

[0030] 所述支柱5的一侧设置有爬架架体2,且爬架架体2上设置有多固定孔4,该爬架架体2的内部设置有爬架网3,所述固定孔4的内部设置有固定装置8,在高层建筑的施工过程中,一旦出现事故就不可挽回,会造成重大的人身伤亡及经济财产损失爬架网作为外架防护措施,具有轻量化、易安装、高强度、通风透光、防腐阻燃、循环使用等特点,同时爬架网设置的密度较高,能有效的防止灰尘的溢出,防止空气污染。

[0031] 所述支柱5的一端设置有螺母槽6,且支柱5的另一端设置有螺柱7,该支柱5套有多固定装置8,所述固定装置8包括固定环81、第一锁紧块82、第二锁紧块83、螺丝84、和螺母85,所述固定环81的一端设置有第一锁紧块82,固定环81的另一端设置有第二锁紧块83,所述第一锁紧块82的一侧设置有螺丝84,且第二锁紧块83的一侧设置有螺母85,所述螺丝84与螺母85连接,通过固定装置8的设置可以十分便捷同时又十分安全的固定各个构件,从而保证了工人的安全。

[0032] 所述卡扣91包括固定块911和连接块912,所述固定块911内部插入至连接块912外壁,所述卡扣91的上方设置有爬架网3,且卡扣91的下方设置有防坠装置10,通过各个构件的相互合作极大程度的保证了工人安全。

[0033] 需要说明的是,该装置主要是由支柱5、缓冲支架装置9、爬架架体2和爬架网3构成,在施工时支柱5的上方内部设置有螺母槽6,同时支柱5的下方设置有螺柱7,使用时将螺柱7的一端与螺母槽6的一端拧紧,只需根据施工高度来决定使用多少支柱5,同时每2个支柱5的中间均设置了爬架架体2,爬架网3、缓冲支架装置9和防坠装置10,爬架网3设置在爬架架体内2,以往的防护措施并不能有效的对施工人员进行保护,尤其是在高层建筑的施工

过程中,一旦出现事故就不可挽回,会造成重大的人身伤亡及经济财产损失爬架网3作为外架防护措施,具有轻量化、易安装、高强度、通风透光、防腐阻燃、循环使用等特点,同时爬架网3设置的密度较高,能有效的防止灰尘的溢出,防止空气污染,爬架架体上2设置了多个固定孔4,方便与支柱5固定,极大的提高了施工安全,保证了爬架架体2与支柱5之间的固定性,同时爬架架体2的一侧设置有缓冲支架装置9,缓冲支架装置9与防坠装置10由弹簧92连接,缓冲支架装置9由卡扣91、弹簧92、弹簧固定块93、第一支架 94和第二支架构成95,第一支架94与第二支架95中间交叉的地方设置有弹簧固定块93,同时第一支架94与第二支架95两端交叉的方设置有卡扣91,弹簧固定块93的一侧连接弹簧92,弹簧92的一侧连接着防坠装置10,防坠装置10由防坠网101、防坠架架体102和连接孔103构成,防坠架架体102 的内部安装防坠网101,防坠架架体102上设置有多个连接孔103方便与弹簧 92固定,在意外发生时防坠装置10的设置可以很好的保护工人的安全,由于下落时的重力过大,直接坠落至防坠网101,可能会导致工人受伤,缓冲支架装置9的设置很大的程度上给下坠一个缓冲效果从而保证了工人的安全。

[0034] 本实用新型的1-防爆式防护装置主体、2-爬架架体、3-爬架网、4-固定孔、5-支柱、6-螺母槽、7-螺柱、8-固定装置、9-缓冲支架装置、10-防坠装置、81-固定环、82-第一锁紧块、83-第二锁紧块、84-螺丝、85-螺母、91-卡扣、92-弹簧、93-弹簧固定块、94-第一支架、95-第二支架、101-防坠网、102-防坠架架体、103连接孔、911-固定块、912-连接块,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本实用新型现有建筑施工用的防爆防护设备不便拆卸,不能重复使用和安全系数低的问题,本实用新型通过上述部件的互相组合,实现了防爆防护装置安全系数较高,便于拆卸回收的问题。

[0035] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0036] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

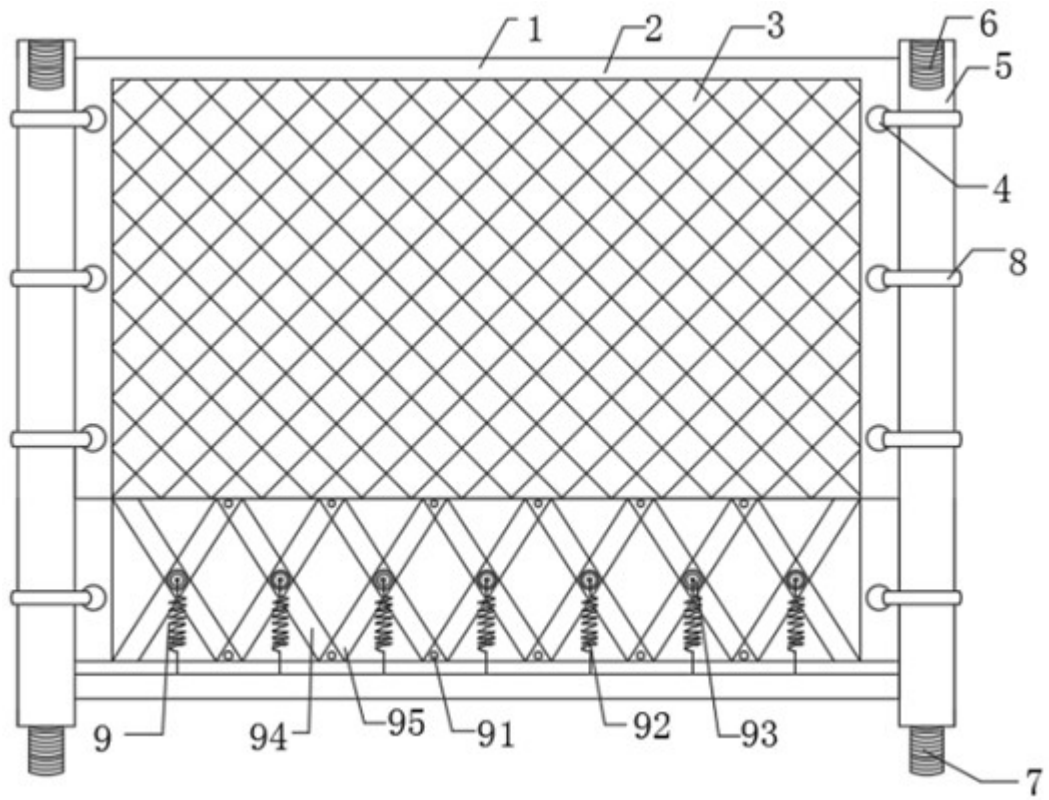


图1

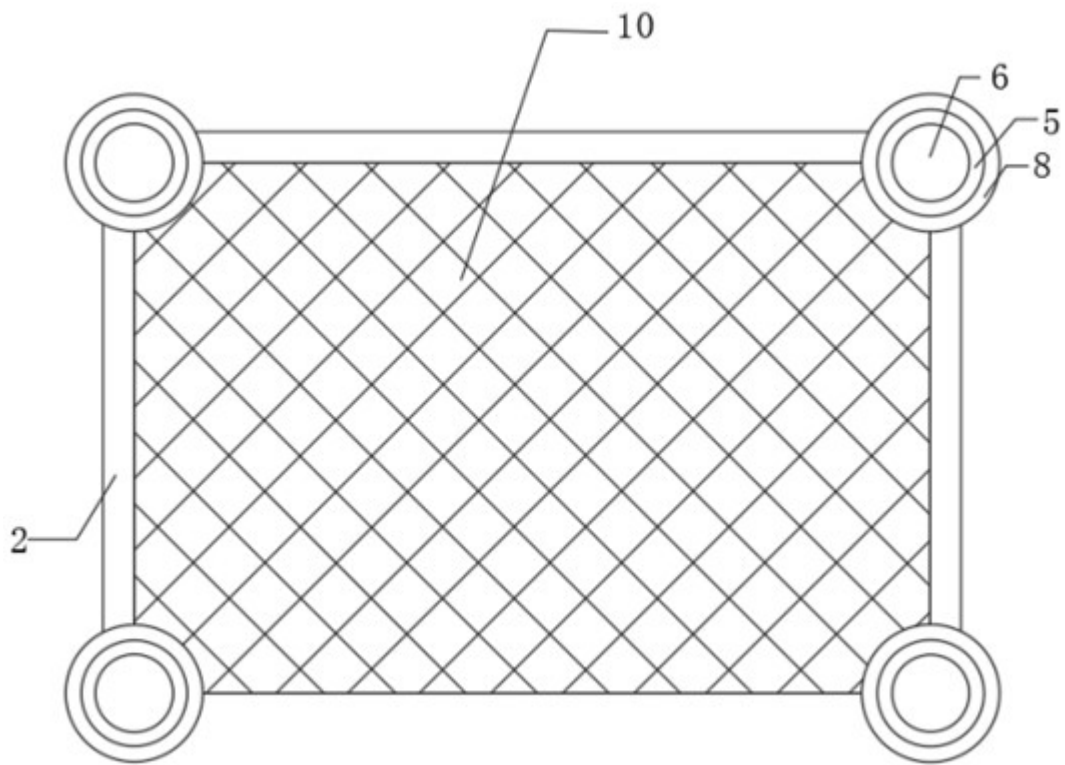


图2

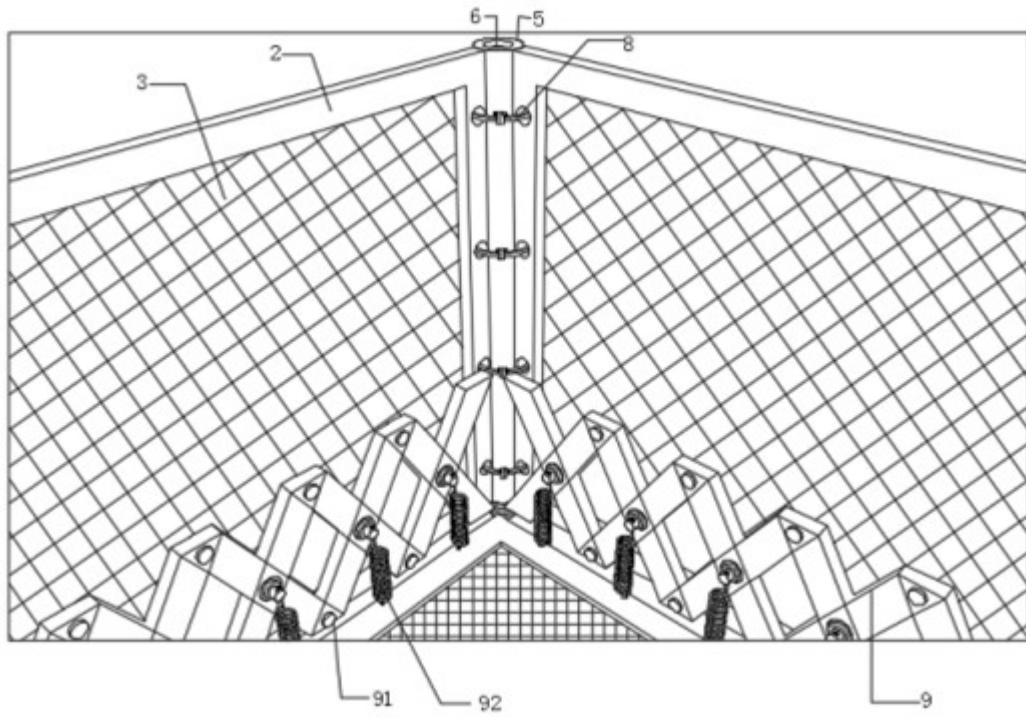


图3

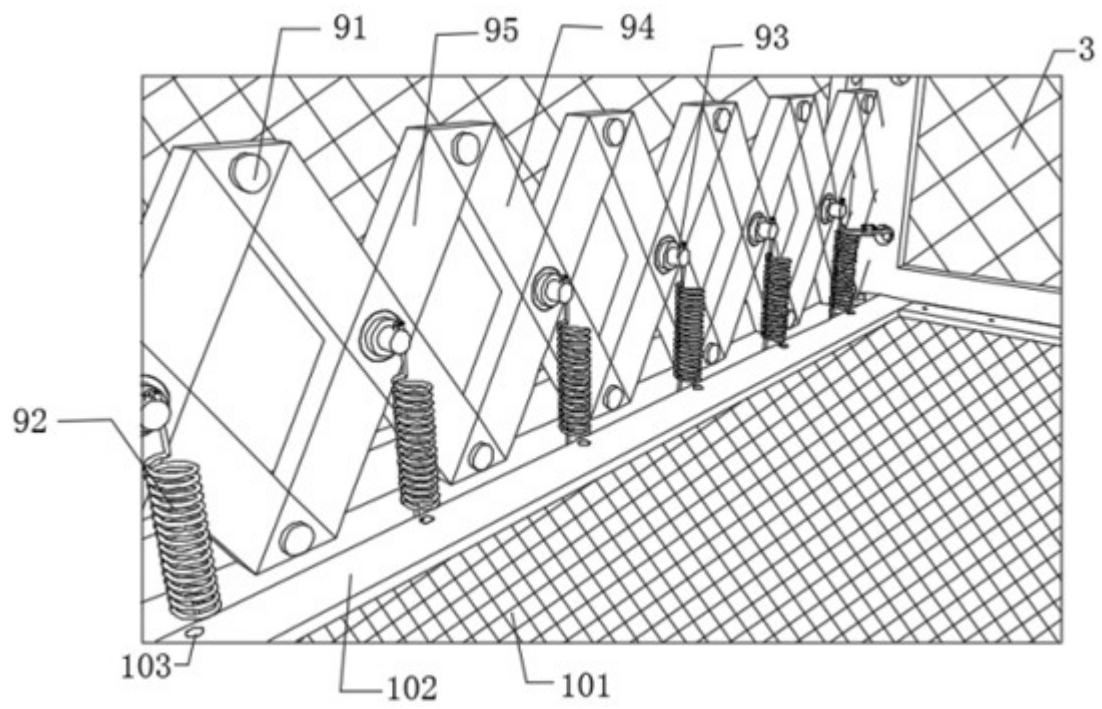


图4

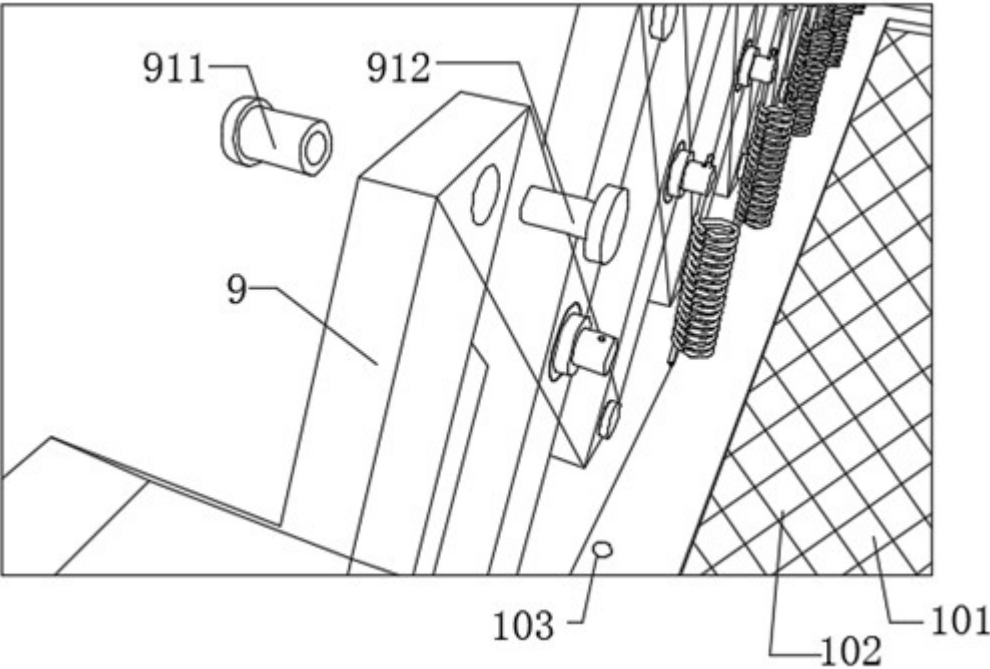


图5

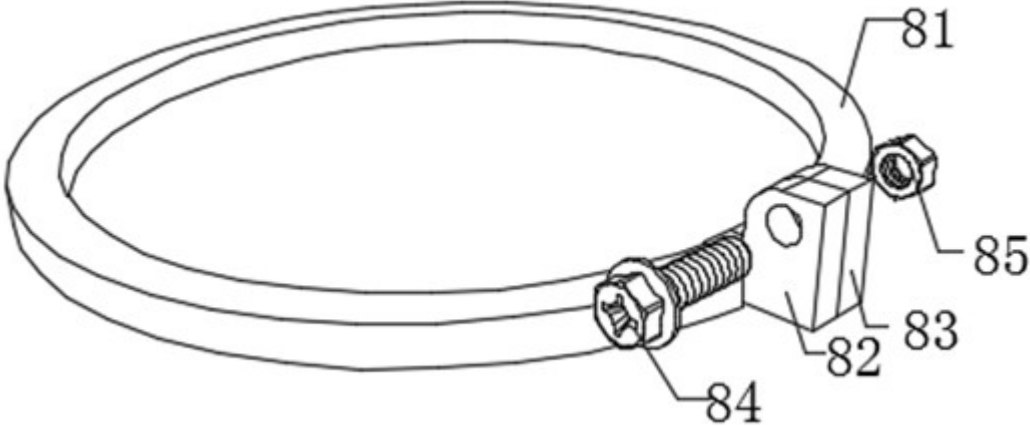


图6