(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221495237 U
(45)授权公告日 2024.08.09

(21)申请号 202323210873.9

(22)申请日 2023.11.28

(73)专利权人 江苏联特消防科技有限公司
地址 223800 江苏省宿迁市宿迁经济技术开发区金鸡湖路北侧、桃园路西侧

(72)发明人 吴东林 丁瑞成

(74)专利代理机构 合肥市博念易创专利代理事务所(普通合伙) 34262
专利代理师 林海

(51)Int.Cl.
B23Q 11/00(2006.01)

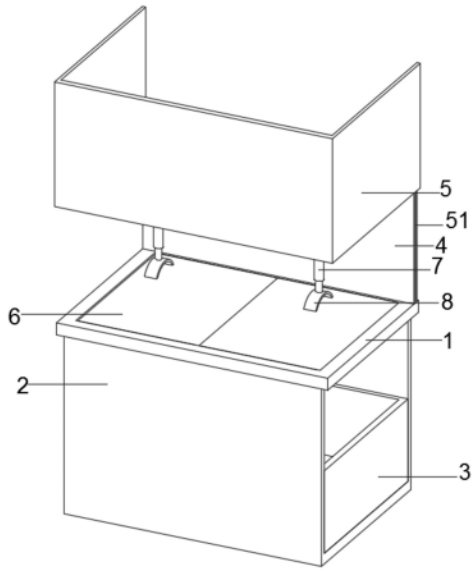
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种高效率的钢丝网骨架复合管生产用碎屑收集装置

(57)摘要

本实用新型属于钢丝网骨架复合管生产技术领域,尤其为一种高效率的钢丝网骨架复合管生产用碎屑收集装置,包括加工台,所述加工台的底端安装有底座,所述底座内放置有收纳箱,所述加工台的上端后侧安装有安装架,所述安装架的底端中部安装有加工装置,所述安装架的底端两侧均安装有电动伸缩杆,两个所述电动伸缩杆的伸缩端均安装有定位块,所述安装架上设有调节机构。本实用新型通过调节机构的设置,可对工作人员的安全进行防护,从而可避免钢丝网骨架复合管生产所产生的碎屑飞溅至地面不便于清理且易给人们安全带来隐患的问题,提高安全性与便捷性;通过收屑机构的设置,便于对钢丝网骨架复合管生产所产生的碎屑进行清理并收集,提高便捷性。



CN 221495237 U

1.一种高效率的钢丝网骨架复合管生产用碎屑收集装置,包括加工台(1),其特征在于:所述加工台(1)的底端安装有底座(2),所述底座(2)内放置有收纳箱(3),所述加工台(1)的上端后侧安装有安装架(4),所述安装架(4)的底端中部安装有加工装置(9),所述安装架(4)的底端两侧均安装有电动伸缩杆(7),两个所述电动伸缩杆(7)的伸缩端均安装有定位块(8),所述安装架(4)上设有调节机构(5),所述加工台(1)上设有收屑机构(6)。

2.根据权利要求1所述的一种高效率的钢丝网骨架复合管生产用碎屑收集装置,其特征在于:所述调节机构(5)包括开设在安装架(4)内的方形孔(51),所述方形孔(51)内对称安装有两个导向杆(52),所述安装架(4)的上端安装有驱动电机(55),两个所述导向杆(52)之间共同滑动连接有连接板(53),所述方形孔(51)内转动连接有螺杆(56),所述驱动电机(55)的输出端与螺杆(56)相连接,所述螺杆(56)与连接板(53)螺纹连接,所述连接板(53)的外壁安装有防护板(54)。

3.根据权利要求2所述的一种高效率的钢丝网骨架复合管生产用碎屑收集装置,其特征在于:所述防护板(54)呈U形结构且与安装架(4)外壁贴合。

4.根据权利要求1所述的一种高效率的钢丝网骨架复合管生产用碎屑收集装置,其特征在于:所述收屑机构(6)包括两个转动连接在加工台(1)内的转杆(61),两个所述转杆(61)的外表面中部均安装有操作台(62),两个所述转杆(61)的一端均安装有蜗轮(63),所述加工台(1)的上端后侧安装有固定架(64),所述固定架(64)上转动连接有两个蜗杆(65),两个所述蜗杆(65)的底端均安装有皮带轮(66),两个所述皮带轮(66)之间共同传动连接有八字皮带(67),所述固定架(64)的底端一侧安装有转动电机(68),所述转动电机(68)的输出端与皮带轮(66)相连接。

5.根据权利要求4所述的一种高效率的钢丝网骨架复合管生产用碎屑收集装置,其特征在于:所述蜗轮(63)与蜗杆(65)相互啮合。

6.根据权利要求4所述的一种高效率的钢丝网骨架复合管生产用碎屑收集装置,其特征在于:所述操作台(62)的宽度与收纳箱(3)的内腔宽度相适配。

一种高效率的钢丝网骨架复合管生产用碎屑收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢丝网骨架复合管生产技术领域,具体为一种高效率的钢丝网骨架复合管生产用碎屑收集装置。

背景技术

[0002] 钢丝网骨架复合管,采用了优质的材质和先进的生产工艺,使之具有更高的耐压性能,同时,该复合管具有优良的柔性,适用于长距离埋地用供水、输气管道系统,钢丝网骨架聚乙烯复合管采用的管件是聚乙烯电熔管件;现有技术中,钢丝网骨架复合管在加工时,通常会产生很多碎屑飞溅,不仅不便于清理,提高了清洁打扫的时间,而且碎屑的飞溅可能会误伤到工作人员,给工作人员的安全带来隐患,防护效果不佳。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种高效率的钢丝网骨架复合管生产用碎屑收集装置,解决了上述背景技术中所提出的问题。

[0005] (二)技术方案。

[0006] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0007] 一种高效率的钢丝网骨架复合管生产用碎屑收集装置,包括加工台,所述加工台的底端安装有底座,所述底座内放置有收纳箱,所述加工台的上端后侧安装有安装架,所述安装架的底端中部安装有加工装置,所述安装架的底端两侧均安装有电动伸缩杆,两个所述电动伸缩杆的伸缩端均安装有定位块,所述安装架上设有调节机构,所述加工台上设有收屑机构。

[0008] 进一步地,所述调节机构包括开设在安装架内的方形孔,所述方形孔内对称安装有两个导向杆,所述安装架的上端安装有驱动电机,两个所述导向杆之间共同滑动连接有连接板,所述方形孔内转动连接有螺杆,所述驱动电机的输出端与螺杆相连接,所述螺杆与连接板螺纹连接,所述连接板的外壁安装有防护板。

[0009] 进一步地,所述防护板呈U形结构且与安装架外壁贴合。

[0010] 进一步地,所述收屑机构包括两个转动连接在加工台内的转杆,两个所述转杆的外表面中部均安装有操作台,两个所述转杆的一端均安装有蜗轮,所述加工台的上端后侧安装有固定架,所述固定架上转动连接有两个蜗杆,两个所述蜗杆的底端均安装有皮带轮,两个所述皮带轮之间共同传动连接有八字皮带,所述固定架的底端一侧安装有转动电机,所述转动电机的输出端与皮带轮相连接。

[0011] 进一步地,所述蜗轮与蜗杆相互啮合。

[0012] 进一步地,所述操作台的宽度与收纳箱的内腔宽度相适配。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种高效率的钢丝网骨架复合管生产用碎屑

收集装置,具备以下有益效果:

[0015] 本实用新型,通过调节机构的设置,可对工作人员的安全进行防护,从而可避免钢丝网骨架复合管生产所产生的碎屑飞溅至地面不便于清理且易给人们安全带来隐患的问题,提高安全性与便捷性;通过收屑机构的设置,便于对钢丝网骨架复合管生产所产生的碎屑进行清理并收集,提高便捷性,无需人工手动清理,实用性增强。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的安装架的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的收屑机构的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的调节机构的结构示意图。

[0020] 图中:1、加工台;2、底座;3、收纳箱;4、安装架;5、调节机构;51、方形孔;52、导向杆;53、连接板;54、防护板;55、驱动电机;56、螺杆;6、收屑机构;61、转杆;62、操作台;63、蜗轮;64、固定架;65、蜗杆;66、皮带轮;67、八字皮带;68、转动电机;7、电动伸缩杆;8、定位块;9、加工装置。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例

[0023] 如图1、图2、图3和图4所示,本实用新型一个实施例提出的一种高效率的钢丝网骨架复合管生产用碎屑收集装置,包括加工台1,加工台1的底端安装有底座2,底座2内放置有收纳箱3,加工台1的上端后侧安装有安装架4,安装架4的底端中部安装有加工装置9,安装架4的底端两侧均安装有电动伸缩杆7,两个电动伸缩杆7的伸缩端均安装有定位块8,安装架4上设有调节机构5,加工台1上设有收屑机构6;通过调节机构5的设置,可对工作人员的安全进行防护,从而可避免钢丝网骨架复合管生产所产生的碎屑飞溅至地面不便于清理且易给人们安全带来隐患的问题,提高安全性与便捷性;通过收屑机构6的设置,便于对钢丝网骨架复合管生产所产生的碎屑进行清理并收集,提高便捷性,无需人工手动清理,实用性增强。

[0024] 如图4所示,在一些实施例中,调节机构5包括开设在安装架4内的方形孔51,方形孔51内对称安装有两个导向杆52,安装架4的上端安装有驱动电机55,两个导向杆52之间共同滑动连接有连接板53,方形孔51内转动连接有螺杆56,驱动电机55的输出端与螺杆56相连接,螺杆56与连接板53螺纹连接,连接板53的外壁安装有防护板54;通过驱动电机55带动螺杆56转动,带动连接板53在两个导向杆52上滑动进行导向,从而带动防护板54移动,从而通过防护板54进行防护工作。

[0025] 如图1所示,在一些实施例中,防护板54呈U形结构且与安装架4外壁贴合;提高防护效果。

[0026] 如图3所示,在一些实施例中,收屑机构6包括两个转动连接在加工台1内的转杆61,两个转杆61的外表面中部均安装有操作台62,两个转杆61的一端均安装有蜗轮63,加工台1的上端后侧安装有固定架64,固定架64上转动连接有两个蜗杆65,两个蜗杆65的底端均安装有皮带轮66,两个皮带轮66之间共同传动连接有八字皮带67,固定架64的底端一侧安装有转动电机68,转动电机68的输出端与皮带轮66相连接;通过转动电机68带动皮带轮66转动,带动八字皮带67传动,带动两个蜗杆65转动,通过蜗轮63与蜗杆65相互啮合,带动蜗轮63转动,通过转杆61带动操作台62翻转,当两个操作台62均向下侧中部转动,此时操作台62上的碎屑即掉落在收纳箱3内,完成清理与收集。

[0027] 如图3所示,在一些实施例中,蜗轮63与蜗杆65相互啮合;便于清理碎屑。

[0028] 如图1所示,在一些实施例中,操作台62的宽度与收纳箱3的内腔宽度相适配;便于操作台62转动至收纳箱3内保证碎屑掉落在收纳箱内部。最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

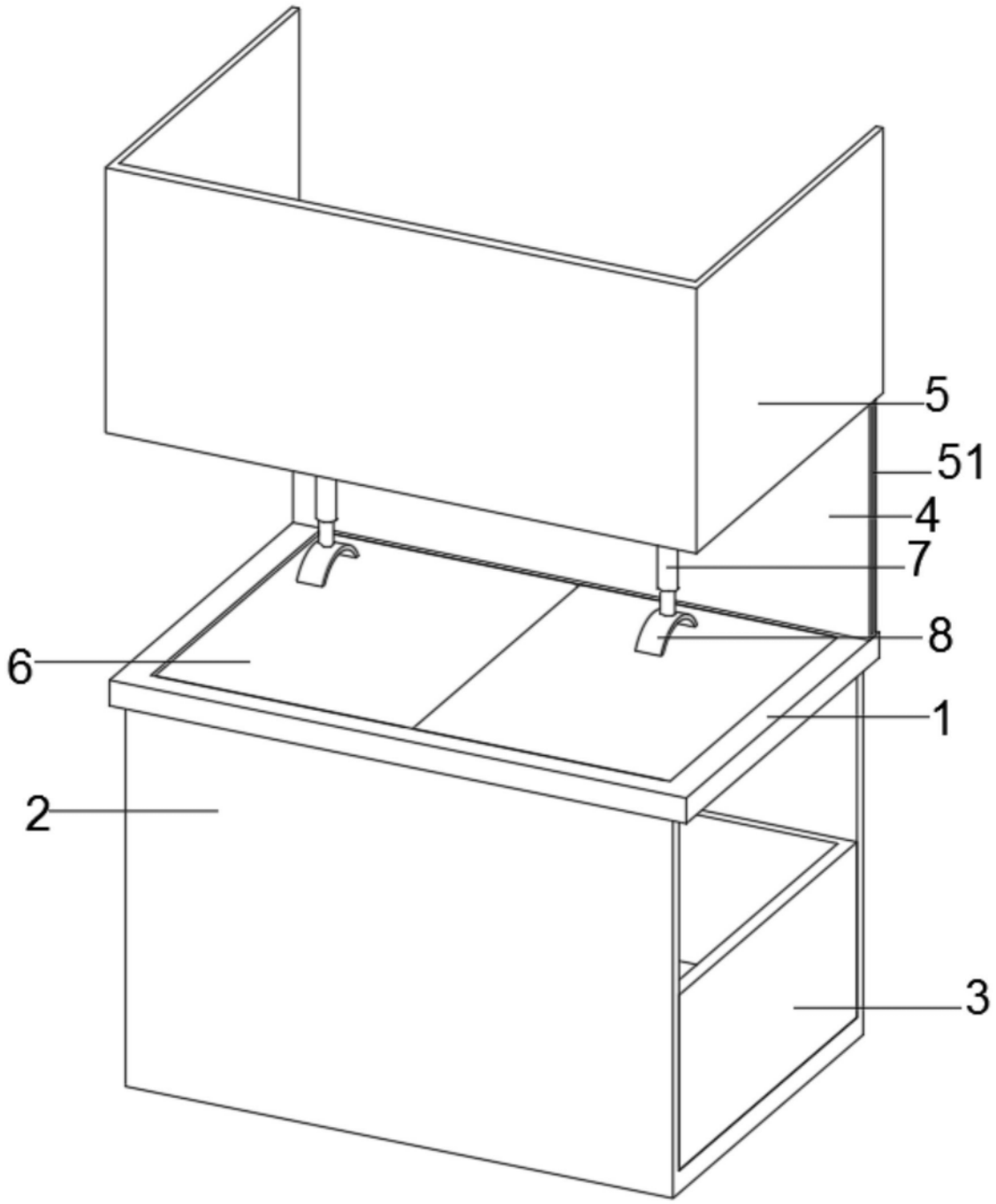


图1

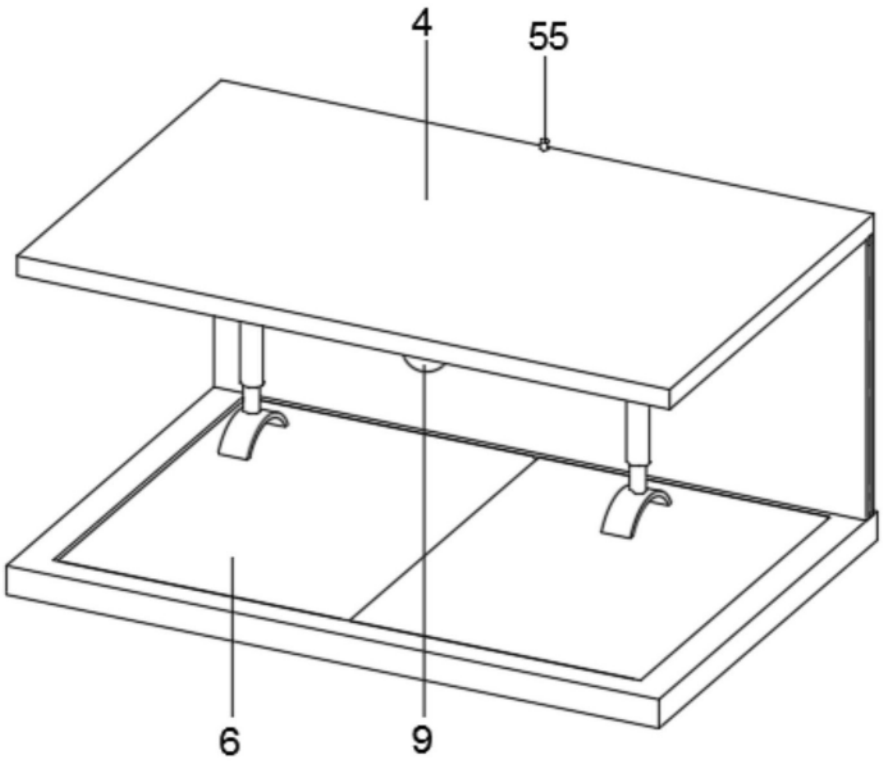


图2

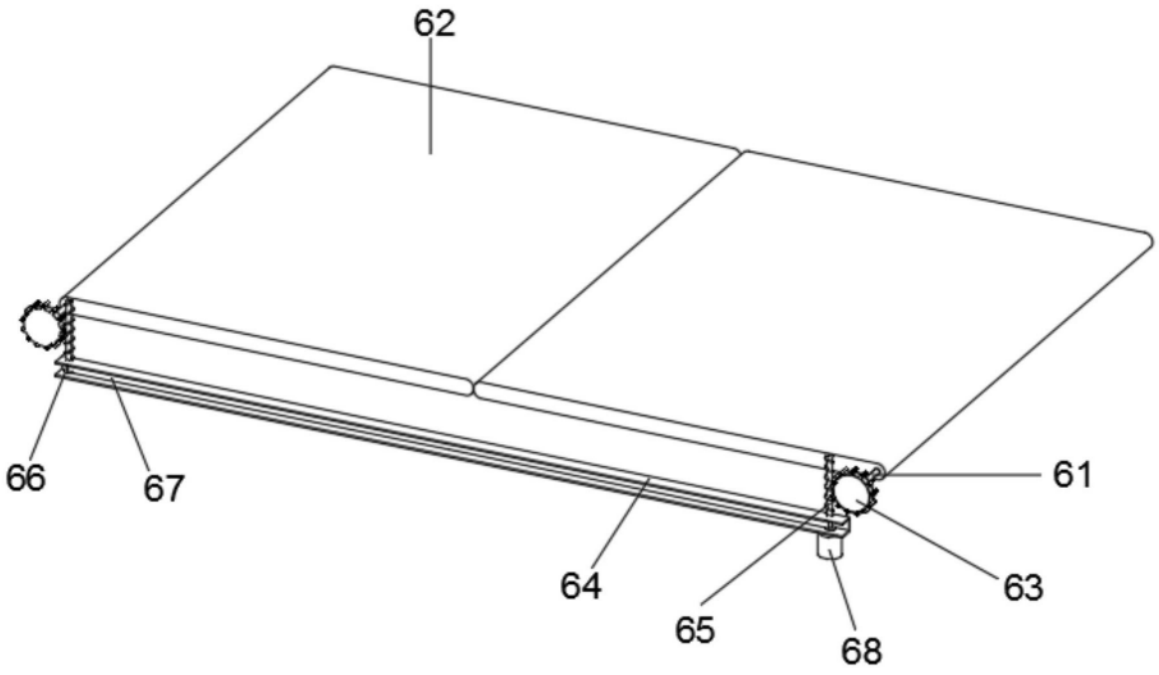


图3

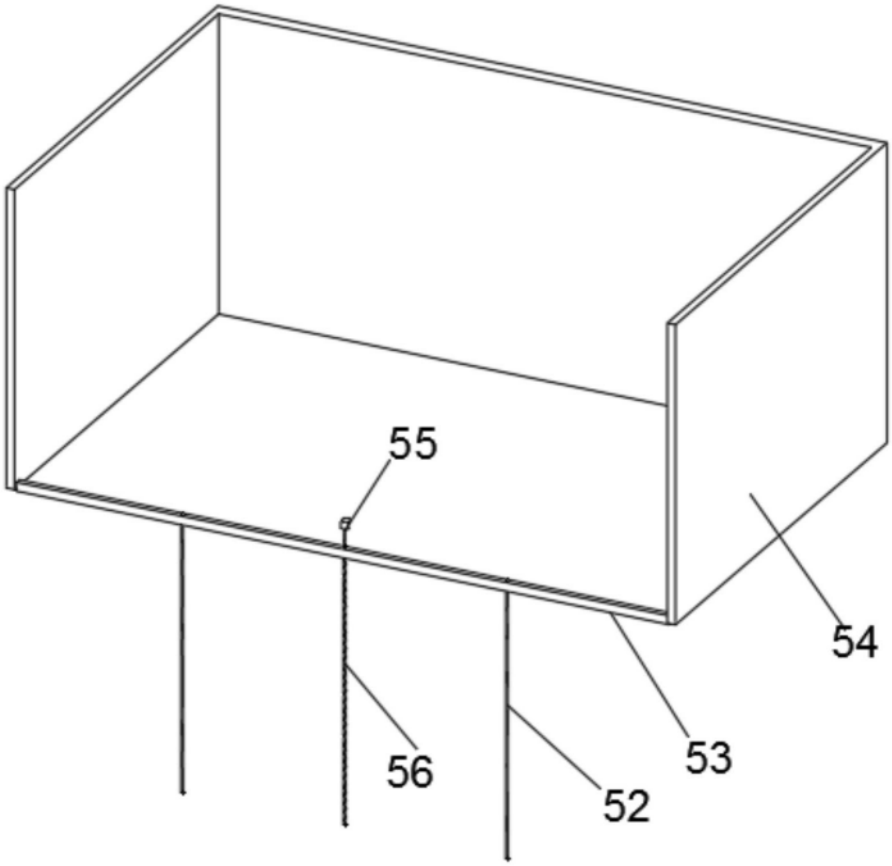


图4