



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204603528 U

(45) 授权公告日 2015.09.02

(21) 申请号 201520272266.1

(22) 申请日 2015.04.30

(73) 专利权人 贵州盘江矿山机械有限公司

地址 553500 贵州省六盘水市盘县盘江矿山
机械有限公司

(72) 发明人 谭兵 谢永江 王凯

(74) 专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所

52100

代理人 商小川

(51) Int. Cl.

B23K 7/00(2006.01)

B23K 7/10(2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

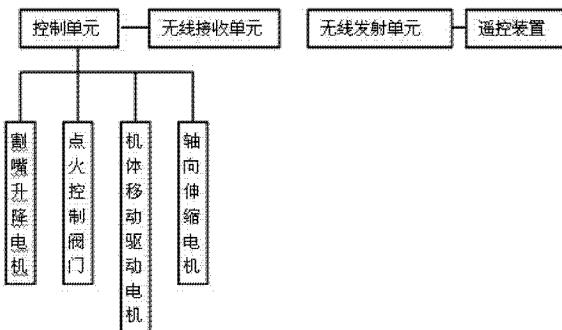
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便携式数控火焰切割机控制结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便携式数控火焰切割机控制结构，包括遥控装置，所述遥控装置通过自身连接的无线发射单元到控制单元的无线接收单元，所述控制单元上连接有割嘴升降电机、点火控制阀门、机体移动驱动电机和轴向伸缩电机。本实用新型采用遥控装置控制，实现切割机的启动、停止、点动、直线进给，通过遥控实现远距离操作，避免因切割产生的大量粉尘对操作者长期工作对身体影响，提高了工作人员的健康保障，多嘴工作，效率高，生产成本降低，有效解决了现有技术中存在的只能近距离操作、粉尘对操作者身体影响严重、单嘴工作效率低的问题，并且具有结构简单、成本低的特点。



1. 一种便携式数控火焰切割机控制结构,其特征在于:包括遥控装置,所述遥控装置通过自身连接的无线发射单元到控制单元的无线接收单元,所述控制单元上连接有割嘴升降电机、点火控制阀门、轴向伸缩电机和机体移动驱动电机。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式数控火焰切割机控制结构,其特征在于:所述遥控装置上设置有割嘴升降电机按钮、点火控制阀门按钮、轴向伸缩电机按钮和机体移动驱动电机按钮。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式数控火焰切割机控制结构,其特征在于:所述割嘴升降电机和点火控制阀门采用并联方式。

一种便携式数控火焰切割机控制结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于火焰切割机控制技术领域，涉及一种效率高、成本低便携式数控火焰切割机控制结构。

背景技术

[0002] 便携式数控切割机在生产过程中，由于各型板材下料时，铁屑粉尘和灰尘较大，且点火，割嘴升降均需手动操作，同时由于只能单一割嘴下料，生产效率低下，如果经常性近距离操作设备，对操作者的身体健康存在隐性的危害，生产效率低下带来的生产成本高。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是：提供一种便携式数控火焰切割机控制结构，结构简单，无线远程控制，提高了工作人员的健康保障，多嘴工作，效率高，生产成本降低，以克服现有技术问题的不足。

[0004] 本实用新型采取的技术方案为：一种便携式数控火焰切割机控制结构，包括遥控装置，所述遥控装置通过自身连接的无线发射单元到控制单元的无线接收单元，所述控制单元上连接有割嘴升降电机、点火控制阀门、轴向伸缩电机和机体移动驱动电机。

[0005] 优选的，上述遥控装置上设置有割嘴升降电机按钮、点火控制阀门按钮、轴向伸缩电机按钮和机体移动驱动电机按钮，通过按钮实现相应的启动、电动、进给运动。

[0006] 优选的，上述割嘴升降电机和点火控制阀门采用并联方式，调整多个割嘴到合适位置能够同时工作，大大提高火焰切割机的切割效率，降低生产成本。

[0007] 本实用新型的有益效果：与现有技术相比，本实用新型采用遥控装置控制，实现切割机的启动、停止、点动、直线进给，通过遥控实现远距离操作，避免因切割产生的大量粉尘对操作者长期工作对身体影响，提高了工作人员的健康保障，多嘴工作，效率高，生产成本降低，有效解决了现有技术中存在的只能近距离操作、粉尘对操作者身体影响严重、单嘴工作效率低的问题，并且具有结构简单、成本低的特点。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的控制结构示意图；

[0009] 图 2 为本实用新型的切割机结构等轴侧立体示意图；

[0010] 图 3 为本实用新型的切割机结构后侧立体示意图。

[0011] 图中，1- 机体，2- 机体移动驱动电机，3- 水平导轨，4- 割嘴，5- 割嘴升降电机，6- 轴向伸缩电机。

具体实施方式

[0012] 如图 1~ 图 3 所示，一种便携式数控火焰切割机控制结构，包括遥控装置，所述遥控装置通过自身连接的无线发射单元到控制单元的无线接收单元，所述控制单元上连接有

驱动割嘴 4 升降的割嘴升降电机 5、控制割嘴 4 点火的点火控制阀门、驱动割嘴 4 轴向移动的轴向伸缩电机 6 和驱动切割机机体 1 在水平导轨 3 上水平移动的机体移动驱动电机 2，遥控装置上设置有割嘴升降电机按钮、点火控制阀门按钮、轴向伸缩电机按钮和机体移动驱动电机按钮，通过按钮实现相应的启动、电动、进给运动，割嘴升降电机和点火控制阀门采用并联方式，调整多个割嘴到合适位置能够同时工作，大大提高火焰切割机的切割效率，降低生产成本，本实用新型采用遥控装置控制，实现切割机的启动、停止、点动、直线进给，通过遥控实现远距离操作，避免因切割产生的大量粉尘对操作者长期工作对身体影响，提高了工作人员的健康保障，多嘴工作，效率高，生产成本降低，有效解决了现有技术中存在的只能近距离操作、粉尘对操作者身体影响严重、单嘴工作效率低的问题，并且具有结构简单、成本低的特点。

[0013] 以上所述，仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于上述实施例，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此，本实用新型的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

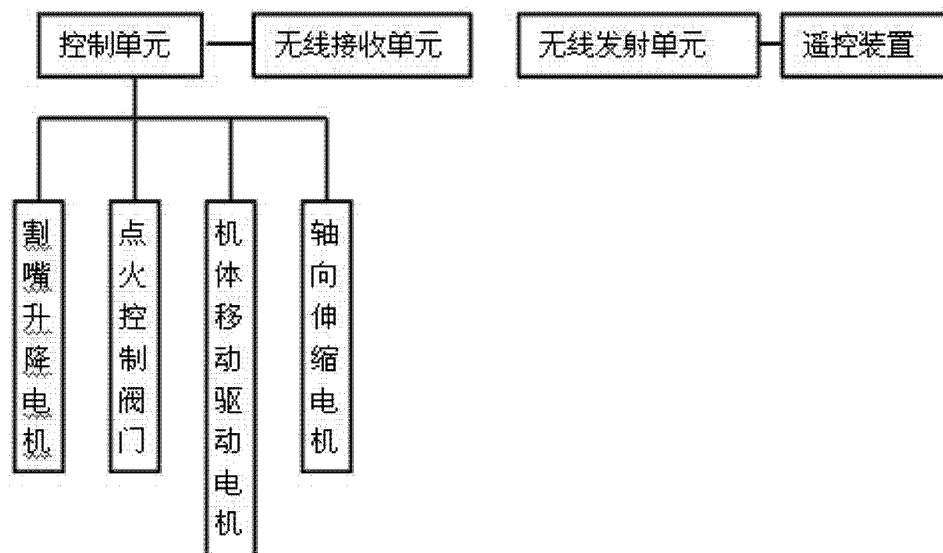


图 1

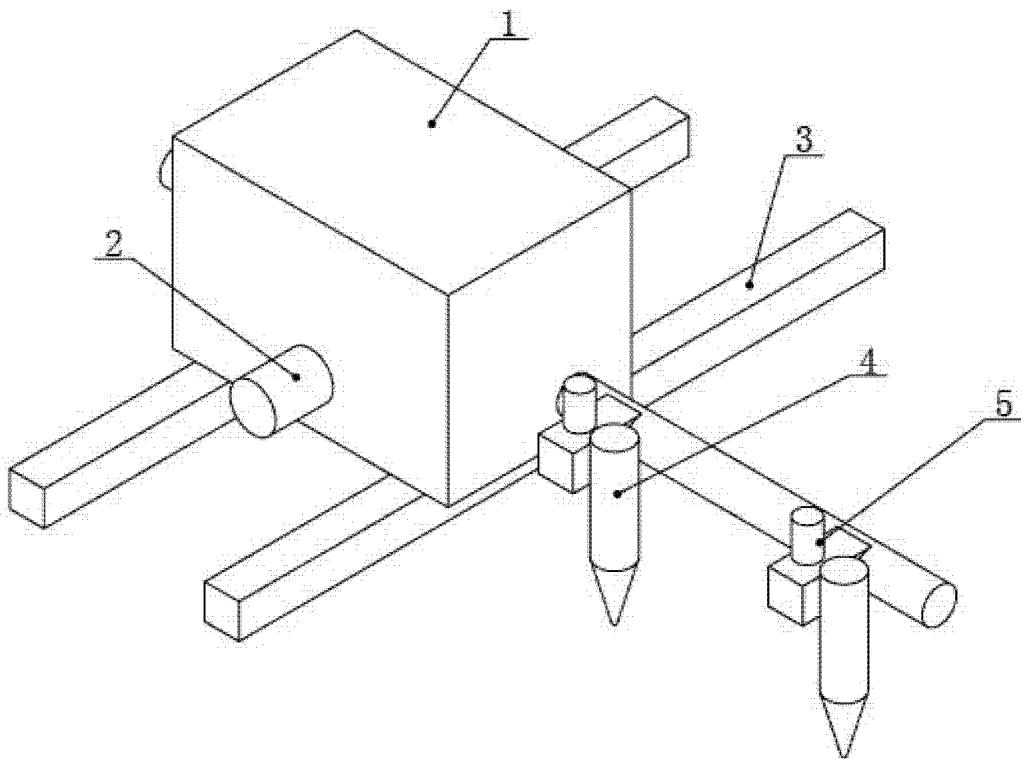


图 2

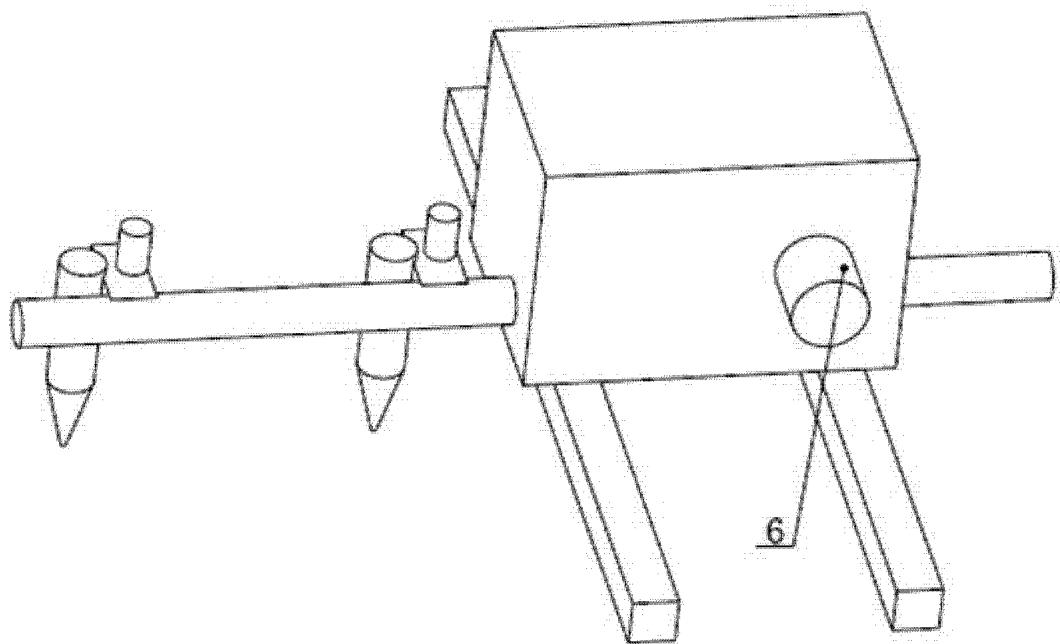


图 3