



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208289605 U

(45)授权公告日 2018.12.28

(21)申请号 201820568318.3

(22)申请日 2018.04.20

(73)专利权人 南安工鑫机械有限公司

地址 362300 福建省泉州市南安市英都镇
霞溪格林坊街30号

(72)发明人 朱清波

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务
所 53113

代理人 杨俊达

(51) Int. Cl.

B24B 19/22(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

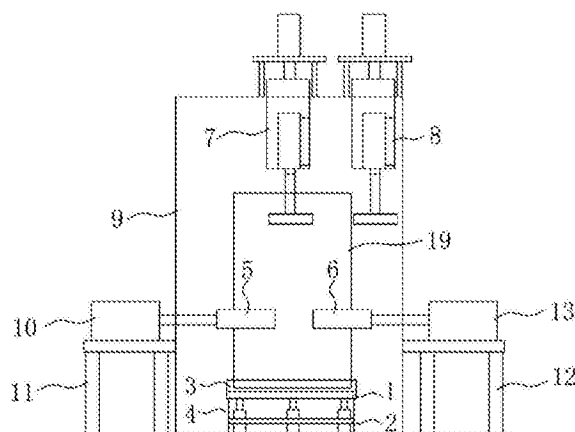
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种石材防尘打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种石材防尘打磨装置,包括主箱体,所述主箱体的左侧设有第一支架,所述第一支架的上侧固定连接第一液压缸,所述第一液压缸的伸缩杆贯穿主箱体的左侧壁连接第一夹具,所述主箱体的右侧设有第二支架,所述第二支架的上侧固定连接第二液压缸,所述第二液压缸的活塞杆贯穿主箱体的右侧壁连接第二夹具,本实用新型将需要打磨的圆柱形石材放置在主箱体的内部,并通过第一打磨装置和第二打磨装置从圆柱形石材的后部和右侧进行打磨,防止灰尘弥漫到空气中,本实用新型带有第一电动伸缩杆、第二电动伸缩杆、第三电动伸缩杆和第四电动伸缩杆,能够抬起圆柱形石材进行多个位置的打磨。



1. 一种石材防尘打磨装置,包括主箱体(9),其特征在于:所述主箱体(9)的左侧设有第一支架(11),所述第一支架(11)的上侧固定连接第一液压缸(10),所述第一液压缸(10)的伸缩杆贯穿主箱体(9)的左侧壁连接第一夹具(5),所述主箱体(9)的右侧设有第二支架(12),所述第二支架(12)的上侧固定连接第二液压缸(13),所述第二液压缸(13)的活塞杆贯穿主箱体(9)的右侧壁连接第二夹具(6),所述主箱体(9)的内部设有方形箱体(4),所述方形箱体(4)的上侧设有支撑板(1),所述支撑板(1)的上侧设有塑料凹板(3),所述塑料凹板(3)的上侧设有圆柱形石材(19),所述主箱体(9)的上部中后侧设有第一打磨装置(7),所述主箱体(9)的上部右侧第二打磨装置(8),所述方形箱体(4)的内壁上焊接有圆环型铁板(2),所述圆环型铁板(2)的内部焊接有第一电动伸缩杆(17)、第二电动伸缩杆(16)、第三电动伸缩杆(18)和第四电动伸缩杆(15),所述第一电动伸缩杆(17)、第二电动伸缩杆(16)、第三电动伸缩杆(18)和第四电动伸缩杆(15)的顶部分别与支撑板(1)的下部焊接。

2. 根据权利要求1所述的一种石材防尘打磨装置,其特征在于:所述方形箱体(4)的内部设有伸缩杆(14),所述伸缩杆(14)的下部与方形箱体(4)焊接,所述伸缩杆(14)的上部与支撑板(1)的下部焊接。

3. 根据权利要求1所述的一种石材防尘打磨装置,其特征在于:所述第一电动伸缩杆(17)、第二电动伸缩杆(16)、第三电动伸缩杆(18)和第四电动伸缩杆(15)为串联电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种石材防尘打磨装置,其特征在于:所述第二夹具(6)为圆弧形铁板,且圆弧形铁板的内侧固定连接硅胶垫,所述第二夹具(6)和第一夹具(5)的结构相同。

5. 根据权利要求1所述的一种石材防尘打磨装置,其特征在于:所述主箱体(9)的正面铰接有柜门。

6. 根据权利要求1所述的一种石材防尘打磨装置,其特征在于:所述第一电动伸缩杆(17)、第二电动伸缩杆(16)、第三电动伸缩杆(18)和第四电动伸缩杆(15)的型号均相同。

7. 根据权利要求1所述的一种石材防尘打磨装置,其特征在于:所述第一打磨装置(7)包括第三支架(75),所述第三支架(75)的上侧固定连接第三液压缸(76),所述第三液压缸(76)的伸缩杆下部焊接有方型盒(74),所述方型盒(74)内固定连接电机(73),所述电机(73)的输出轴下方焊接有主轴(72),所述主轴(72)下侧固定连接打磨轮(71)。

8. 根据权利要求7所述的一种石材防尘打磨装置,其特征在于:所述第三支架(75)与主箱体(9)的上部焊接,所述第一打磨装置(7)与第二打磨装置(8)的结构相同。

一种石材防尘打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及石材打磨技术领域,具体为一种石材防尘打磨装置。

背景技术

[0002] 在对石材进行雕刻时后需要进行打磨去毛刺,此时会产生大量尘屑,这些尘屑弥漫在空气中,会对打磨操作人员的人身健康造成损害。

[0003] 传统的石材打磨装置没有考虑到防尘的需求,或者采用抽气的方式防尘,效果不好,为此,我们推出一种石材防尘打磨装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种石材防尘打磨装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种石材防尘打磨装置,包括主箱体,所述主箱体的左侧设有第一支架,所述第一支架的上侧固定连接有第一液压缸,所述第一液压缸的伸缩杆贯穿主箱体的左侧壁连接有第一夹具,所述主箱体的右侧设有第二支架,所述第二支架的上侧固定连接有第二液压缸,所述第二液压缸的活塞杆贯穿主箱体的右侧壁连接有第二夹具,所述主箱体的内部设有方形箱体,所述方形盒体的上侧设有支撑板,所述支撑板的上侧设有塑料凹板,所述塑料凹板的上侧设有圆柱形石材,所述主箱体的上部中后侧设有第一打磨装置,所述主箱体的上部右侧第二打磨装置,所述方形盒体的内壁上焊接有圆环型铁板,所述圆环型铁板的内部焊接有第一电动伸缩杆、第二电动伸缩杆、第三电动伸缩杆和第四电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆、第二电动伸缩杆、第三电动伸缩杆和第四电动伸缩杆的顶部分别与支撑板的下部焊接。

[0006] 优选的,所述方形盒体的内部设有伸缩杆,所述伸缩杆的下部与方形箱体焊接,所述伸缩杆的上部与支撑板的下部焊接。

[0007] 优选的,所述第一电动伸缩杆、第二电动伸缩杆、第三电动伸缩杆和第四电动伸缩杆为串联电性连接。

[0008] 优选的,所述第二夹具为圆弧形铁板,且圆弧形铁板的内侧固定连接有硅胶垫,所述第二夹具和第一夹具的结构相同。

[0009] 优选的,所述主箱体的正面铰接有柜门。

[0010] 优选的,所述第一电动伸缩杆、第二电动伸缩杆、第三电动伸缩杆和第四电动伸缩杆的型号均相同。

[0011] 优选的,所述第一打磨装置包括第三支架,所述第三支架的上侧固定连接有第三液压缸,所述第三液压缸的伸缩杆下部焊接有方型盒,所述方型盒内固定连接有电机,所述电机的输出轴下方焊接有主轴,所述主轴下侧固定连接打磨轮。

[0012] 优选的,所述第三支架与主箱体的上部焊接,所述第一打磨装置与第二打磨装置的结构相同。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型将需要打磨的圆柱形石材放置在主箱体的内部,并通过第一打磨装置和第二打磨装置从圆柱形石材的后部和右侧进行打磨,防止灰尘弥漫到空气中,本实用新型带有第一电动伸缩杆、第二电动伸缩杆、第三电动伸缩杆和第四电动伸缩杆,能够抬起圆柱形石材进行多个位置的打磨。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型方形箱体俯视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型主箱体俯视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型第一打磨装置结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型第一夹具和第二夹具结构示意图。

[0019] 图中:1支撑板、2圆环型铁板、3塑料凹板、4方形箱体、5第一夹具、6第二夹具、7第一打磨装置、71打磨轮、72主轴、73电机、74方型盒、75 第三支架、76第三液压缸、8第二打磨装置、9主箱体、10第一液压缸、11 第一支架、12第二支架、13第二液压缸、14伸缩杆、15第四电动伸缩杆、16第二电动伸缩杆、17第一电动伸缩杆、18第三电动伸缩杆、19圆柱形石材。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种石材防尘打磨装置,包括主箱体9,所述主箱体9的左侧设有第一支架11,所述第一支架11的上侧固定连接第一液压缸10,所述第一液压缸10的伸缩杆贯穿主箱体9的左侧壁连接第一夹具5,所述主箱体9的右侧设有第二支架12,所述第二支架12的上侧固定连接第二液压缸13,所述第二液压缸13的活塞杆贯穿主箱体9的右侧壁连接第二夹具6,所述主箱体9的内部设有方形箱体4,所述方形箱体4的上侧设有支撑板1,所述支撑板1的上侧设有塑料凹板3,所述塑料凹板3的上侧设有圆柱形石材19,所述主箱体9的上部中后侧设有第一打磨装置7,所述主箱体9的上部右侧第二打磨装置8,所述方形箱体4的内壁上焊接有圆环型铁板2,所述圆环型铁板2的内部焊接有第一电动伸缩杆 17、第二电动伸缩杆16、第三电动伸缩杆18和第四电动伸缩杆15,所述第一电动伸缩杆17、第二电动伸缩杆16、第三电动伸缩杆18和第四电动伸缩杆15的顶部分别与支撑板1的下部焊接。

[0022] 具体的,所述方形箱体4的内部设有伸缩杆14,所述伸缩杆14的下部与方形箱体4焊接,所述伸缩杆14的上部与支撑板1的下部焊接。

[0023] 具体的,所述第一电动伸缩杆17、第二电动伸缩杆16、第三电动伸缩杆 18和第四电动伸缩杆15为串联电性连接。

[0024] 具体的,所述第二夹具6为圆弧形铁板,且圆弧形铁板的内侧固定连接有硅胶垫,所述第二夹具6和第一夹具5的结构相同。

[0025] 具体的,所述主箱体9的正面铰接有柜门。

[0026] 具体的,所述第一电动伸缩杆17、第二电动伸缩杆16、第三电动伸缩杆 18和第四电动伸缩杆15的型号均相同。

[0027] 具体的,所述第一打磨装置7包括第三支架75,所述第三支架75的上侧固定连接有第三液压缸76,所述第三液压缸76的伸缩杆下部焊接有方型盒 74,所述方型盒74内固定连接有电机73,所述电机73的输出轴下方焊接有主轴72,所述主轴72下侧固定连接有打磨轮71。

[0028] 具体的,所述第三支架75与主箱体9的上部焊接,所述第一打磨装置7 与第二打磨装置8的结构相同。

[0029] 具体的,使用时,将19放置在3的上方,使用第一液压缸10、第一夹具 5、第二液压缸13、第二夹具6将圆柱形石材19夹紧,使用第一打磨装置7 和第二打磨装置8对其进行打磨,在需要更换打磨位置时,松开夹具,第三电动伸缩杆18、第四电动伸缩杆15、第一电动伸缩杆17、第二电动伸缩杆 16带动支撑板1和塑料凹板3上升,继而带动圆柱形石材19上升,再夹紧,进行打磨,将需要打磨的圆柱形石材19放置在主箱体9的内部,并通过第一打磨装置7和第二打磨装置8从圆柱形石材19的后部和右侧进行打磨,防止灰尘弥漫到空气中,本实用新型带有第一电动伸缩杆17、第二电动伸缩杆16、第三电动伸缩杆18和第四电动伸缩杆15,能够抬起圆柱形石材19进行多个位置的打磨。

[0030] 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。

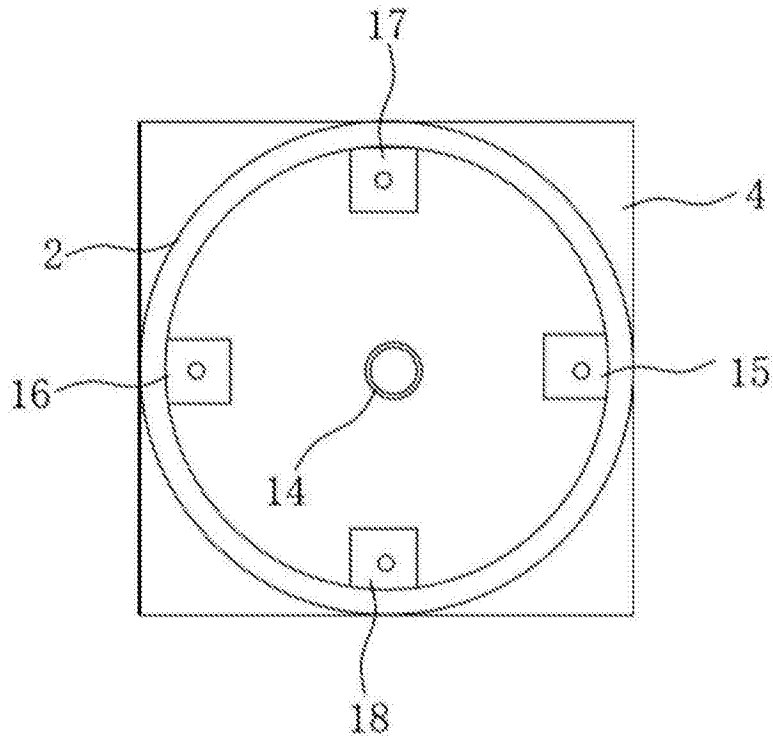


图1

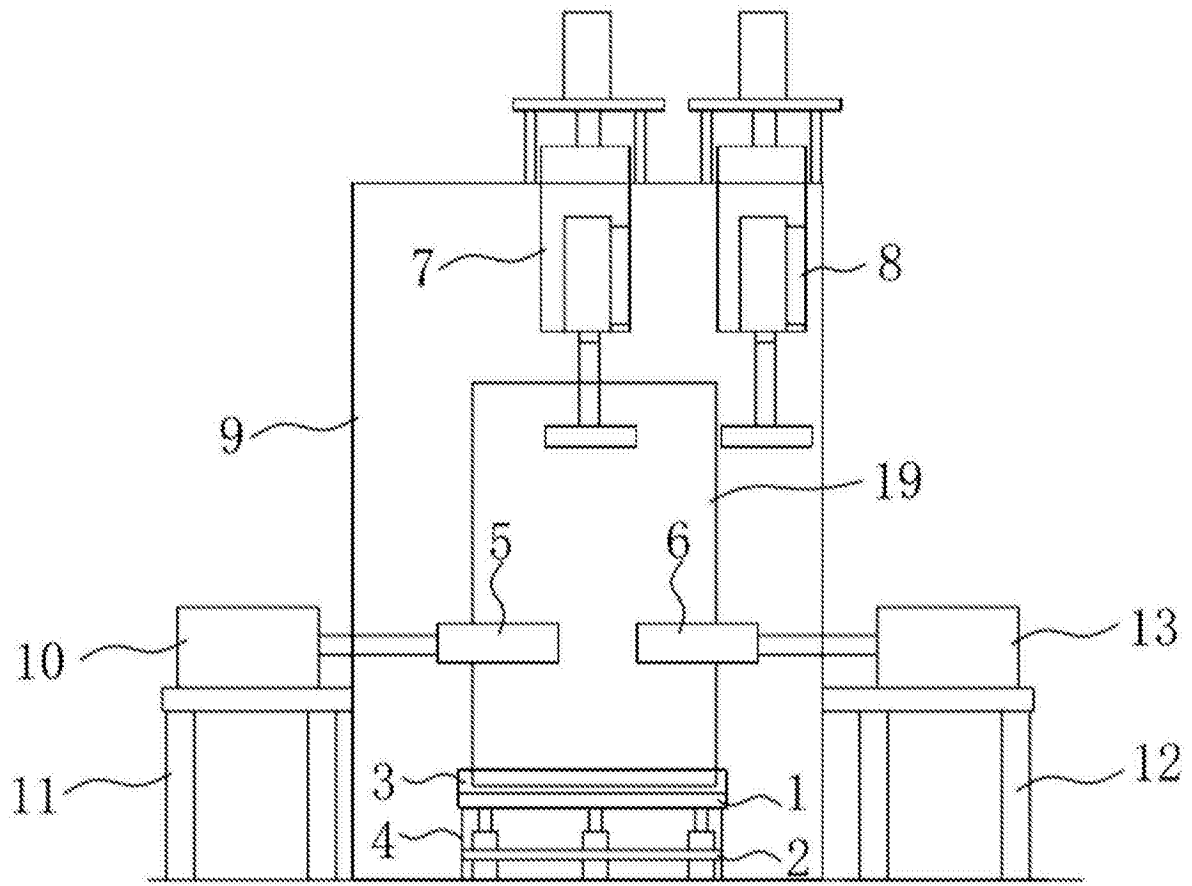


图2

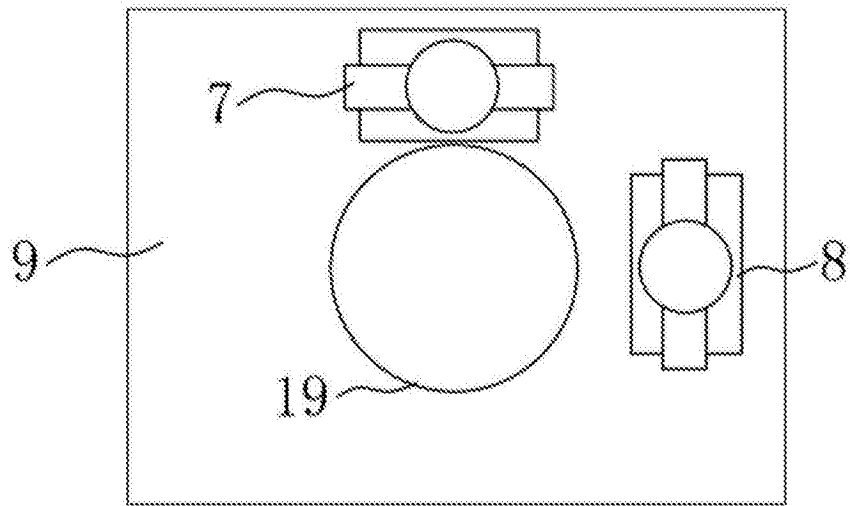


图3

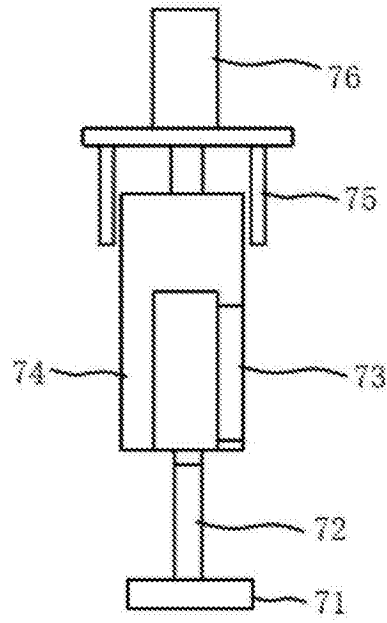


图4

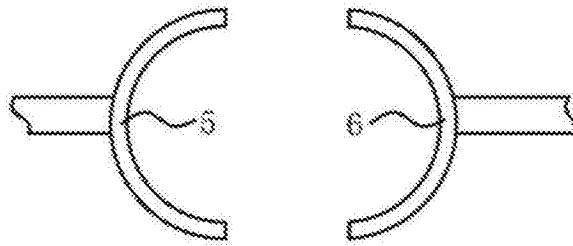


图5