



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208213838 U

(45)授权公告日 2018.12.11

(21)申请号 201820453083.3

(22)申请日 2018.04.02

(73)专利权人 甘巍

地址 463000 河南省驻马店市驿城区中华
路320号

(72)发明人 甘巍

(51)Int.Cl.

B08B 7/02(2006.01)

B08B 5/02(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

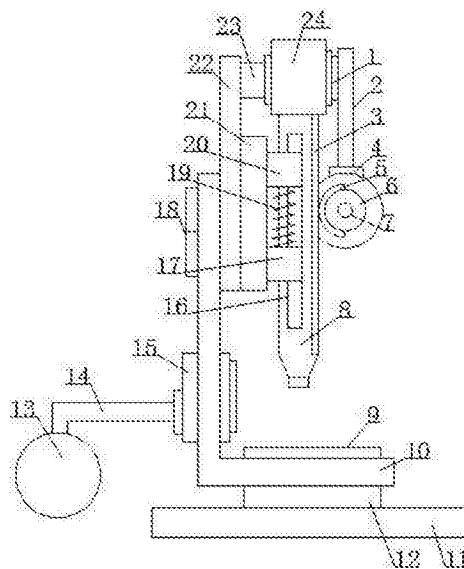
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种建筑工具表面杂质清除装置

(57)摘要

本实用新型的是为了解决现有的不便对铁锨表面的杂质快速清理的难题,公开了一种建筑工具表面杂质清除装置,包括第一连接杆、安装杆、第一齿条、电机、第二齿条、转盘、转轴、滑杆、放置板、底板、盛放箱、挤压气囊、导管、出气罩、导向框、导向块、紧固螺钉、螺旋弹簧、滑块、连接板、固定板、第二连接杆和固定块,所述导向块上侧固定安装有螺旋弹簧,所述螺旋弹簧上侧固定安装有滑块。本实用新型通过电机的设置,加上第一齿条和第二齿条的配合,从而方便使用滑杆对建筑工具进行击打,从而方便对建筑工具上的水泥进行震落,取代了人工对建筑工具上水泥的清理,更加省力,值得推广,符合需求。



1. 一种建筑工具表面杂质清除装置,包括底板(11),其特征在于:所述底板(11)上侧中部安装有盛放箱(12),所述盛放箱(12)上侧固定安装有安装板(10),所述安装板(10)上侧表面固定安装有放置板(9),所述安装板(10)左侧下端固定安装有出气罩(15),所述出气罩(15)左端固定安装有导管(14),所述导管(14)另一端固定安装有挤压气囊(13),所述安装板(10)右侧面上端安装有固定板(22),所述固定板(22)与安装板(10)之间安装有紧固螺钉(18),所述固定板(22)右侧上端固定安装有第二连接杆(23),所述固定板(22)右侧下端固定安装有连接板(21),所述第二连接杆(23)右端固定安装有固定块(24),所述固定块(24)右侧固定安装有第一连接杆(1),所述第一连接杆(1)右端固定安装有安装杆(2),所述安装杆(2)下端固定安装有电机(4),所述电机(4)中部安装有转轴(7),所述转轴(7)表面固定安装有转盘(6),所述转盘(6)表面外半周固定安装有第二齿条(5),所述连接板(21)右侧面下侧固定安装有导向块(17),所述导向块(17)内侧套接有导向框(16),所述导向框(16)外侧固定安装有滑杆(8),所述滑杆(8)右侧表面固定安装有第一齿条(3),所述导向块(17)上侧固定安装有螺旋弹簧(19),所述螺旋弹簧(19)上侧固定安装有滑块(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工具表面杂质清除装置,其特征在于:所述放置板(9)上均匀开有通孔且为磁铁制成。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工具表面杂质清除装置,其特征在于:所述导管(14)分别与挤压气囊(13)和出气罩(15)接通。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工具表面杂质清除装置,其特征在于:所述滑块(20)与导向框(16)固定连接且与连接板(21)滑动配合。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工具表面杂质清除装置,其特征在于:所述导向框(16)与导向块(17)滑动配合。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑工具表面杂质清除装置,其特征在于:所述固定块(24)中部开有与滑杆(8)相对应的孔。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑工具表面杂质清除装置,其特征在于:所述安装板(10)为L型结构且表面均匀开设有与紧固螺钉(18)对应的螺孔。

一种建筑工具表面杂质清除装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑领域,尤其涉及一种建筑工具表面杂质清除装置。

背景技术

[0002] 从广义上来说,建筑学是研究建筑及其环境的学科。建筑学是一门横跨工程技术和人文艺术的学科。建筑学所涉及的建筑艺术和建筑技术、以及作为实用艺术的建筑艺术所包括的美学的一面和实用的一面,它们虽有明确的不同但又密切联系,并且其分量随具体情况和建筑物的不同而大不相同。

[0003] 在建筑施工现场,如果铁锹或者其它工具使用后将会粘附过多的水泥,这些水泥放置一段时间后将不易进行清理,水泥长时间粘附在铁锹等工具上,一方面对水泥造成浪费,另外一方面将会对建筑工具造成损坏,容易使建筑工具过快生锈,还有的是人工对铁锹等工具进行敲打,将会由于用力不当对铁锹等工具造成损坏,为使用者带来不便,还有的装置在使用时,不便对不同厚度的铁锹等工具上的杂质进行清理,因此,急需设计一种建筑工具表面杂质清除装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术的不足,提供了一种建筑工具表面杂质清除装置。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案实现:

[0006] 一种建筑工具表面杂质清除装置,包括底板,所述底板上侧中部安装有盛放箱,所述盛放箱上侧固定安装有安装板,所述安装板上侧表面固定安装有放置板,所述安装板左侧下端固定安装有出气罩,所述出气罩左端固定安装有导管,所述导管另一端固定安装有挤压气囊,所述安装板右侧面上端安装有固定板,所述固定板与安装板之间安装有紧固螺钉,所述固定板右侧上端固定安装有第二连接杆,所述固定板右侧下端固定安装有连接板,所述第二连接板右端固定安装有固定块,所述固定块右侧固定安装有第一连接杆,所述第一连接杆右端固定安装有安装杆,所述安装杆下端固定安装有电机,所述电机中部安装有转轴,所述转轴表面固定安装有转盘,所述转盘表面外半周固定安装有第二齿条,所述连接板右侧面下侧固定安装有导向块,所述导向块内侧套接有导向框,所述导向框外侧固定安装有滑杆,所述滑杆右侧表面固定安装有第一齿条,所述导向块上侧固定安装有螺旋弹簧,所述螺旋弹簧上侧固定安装有滑块。

[0007] 作为本实用新型的优选技术方案,所述放置板上均匀开有通孔且为磁铁制成。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案,所述导管分别与挤压气囊和出气罩接通。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,所述滑块与导向框固定连接且与连接板滑动配合。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案,所述固定块中部开有与滑杆相对应的孔。

[0011] 作为本实用新型的优选技术方案,所述导向框与导向块滑动配合。

[0012] 作为本实用新型的优选技术方案,所述安装板为L型结构且表面均匀开设有与紧固螺钉对应的螺孔。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型通过电机的设置,加上第一齿条和第二齿条的配合,从而方便使用滑杆对建筑工具进行击打,从而方便对建筑工具上的水泥进行震落,取代了人工对建筑工具上水泥的清理,更加省力,同时也比较快速,便于对建筑工具进行保护,保证了建筑工具的使用寿命,通过紧固螺钉的设置,从而方便对滑杆的高度进行调整,从而方便对不同厚度的建筑工具进行使用,扩大了装置的适用范围,通过挤压气囊的设置,从而便于对清除的杂质进行吹落,通过将放置板设置成磁铁结构,从而便于对铁锨等工具进行吸附,避免使工具来回滑动,方便对铁锨等工具上的杂质进行清理,使用本装置对建筑工具上的杂质进行清理,更加省力高效,值得推广,符合需求。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0016] 图中:1、第一连接杆,2、安装杆,3、第一齿条,4、电机,5、第二齿条,6、转盘,7、转轴,8、滑杆,9、放置板,10、底板,11、底板,12、盛放箱,13、挤压气囊,14、导管,15、出气罩,16、导向框,17、导向块,18、紧固螺钉,19、螺旋弹簧,20、滑块,21、连接板,22、固定板,23、第二连接杆,24、固定块。

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,本实用新型提供一种技术方案:

[0019] 一种建筑工具表面杂质清除装置,包括底板11,所述底板11上侧中部安装有盛放箱12,所述盛放箱12上侧固定安装有安装板10,所述安装板10上侧表面固定安装有放置板9,所述放置板9上均匀开有通孔且为磁铁制成,所述安装板10左侧下端固定安装有出气罩15,所述出气罩15左端固定安装有导管14,所述导管14另一端固定安装有挤压气囊13,所述导管14分别与挤压气囊13和出气罩15接通,所述安装板10右侧面上端安装有固定板22,所述固定板22与安装板10之间安装有紧固螺钉18,所述安装板10为L型结构且表面均匀开设有与紧固螺钉18对应的螺孔,所述固定板22右侧上端固定安装有第二连接杆23,所述固定板22右侧下端固定安装有连接板21,所述第二连接杆23右端固定安装有固定块24,所述固定块24右侧固定安装有第一连接杆1,所述第一连接杆1右端固定安装有安装杆2,所述安装杆2下端固定安装有电机4,所述电机4中部安装有转轴7,所述转轴7表面固定安装有转盘6,所述转盘6表面外半周固定安装有第二齿条5,所述连接板21右侧面下侧固定安装有导向块17,所述导向块17内侧套接有导向框16,所述导向框16与导向块17滑动配合,所述导向框16外侧固定安装有滑杆8,所述固定块24中部开有与滑杆8相对应的孔,所述滑杆8右侧表面固定安装有第一齿条3,所述导向块17上侧固定安装有螺旋弹簧19,所述螺旋弹簧19上侧固定

安装有滑块20,所述滑块20与导向框16固定连接且与连接板21滑动配合。

[0020] 工作原理:建筑施工结束后,一般将铁锹放置在一边,但是铁锹上的水泥凝固后将不便进行清理,在对铁锹上的杂质清理时,将铁锹放置在放置板9上,由于放置板9为磁铁结构,从而将会把铁锹吸附在放置板9上,然后将电机4接通附近的电源,此时电机4将会带动转轴7转动,从而使转盘6转动,经过第一齿条3和第二齿条5的配合,加上螺旋弹簧19的存在,从而方便使滑杆8上下滑动,使用滑杆8对铁锹进行击打,通过反复对铁锹的击打,从而便于将铁锹上的杂质进行震落,然后使用者用脚踩踏挤压气囊13,将会通过导管14和出气罩15进行吹气,将铁锹上的震落的杂质进行吹掉,从而完成对铁锹的清理。

[0021] 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。

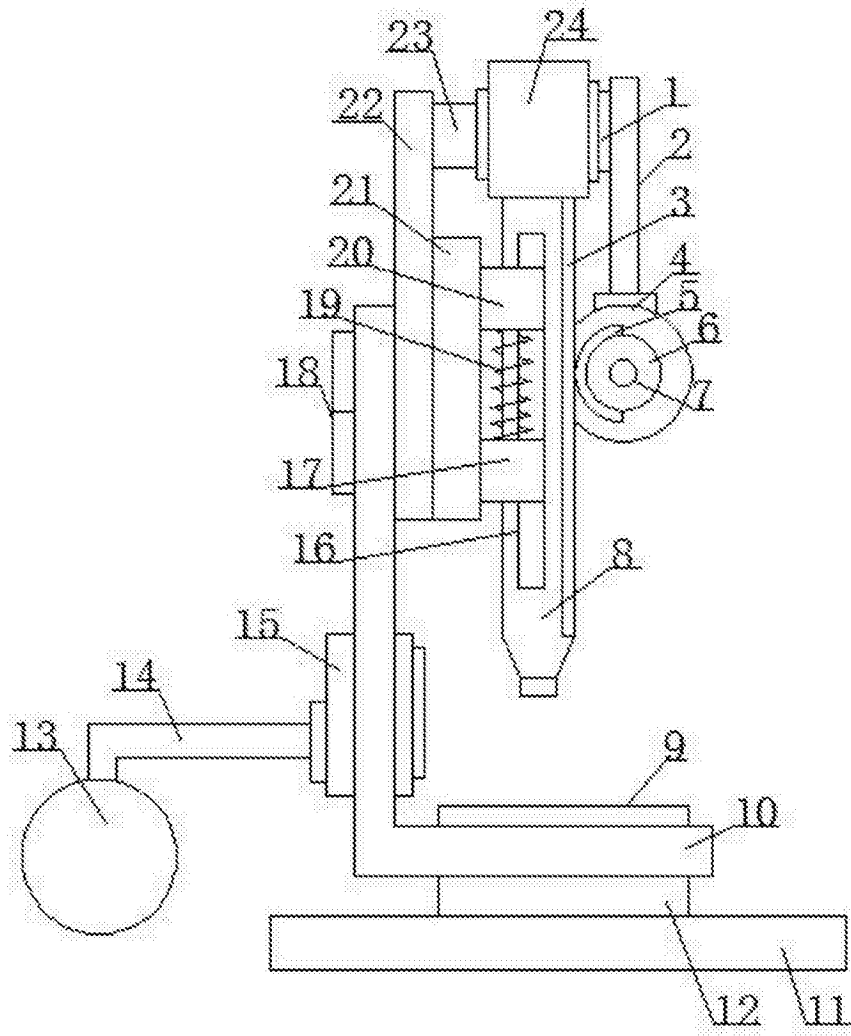


图1