



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208304959 U

(45)授权公告日 2019.01.01

(21)申请号 201820511868.1

(22)申请日 2018.04.12

(73)专利权人 金华市欧德力工具制造有限公司

地址 321201 浙江省金华市武义县五金机械工业园区

(72)发明人 应秀飞

(51)Int.Cl.

B25D 16/00(2006.01)

B25D 17/14(2006.01)

B25D 17/24(2006.01)

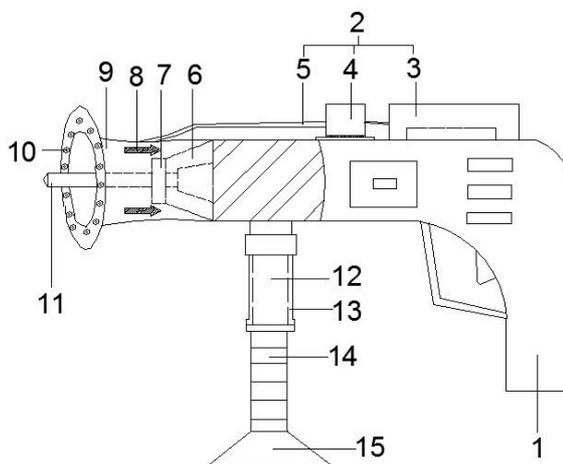
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防尘减震电钻

(57)摘要

本实用新型公开一种防尘减震电钻,属于电动工具技术领域,包括电钻本体、钻头、防尘罩、吸尘装置,其特征是:所述防尘罩的后端与电钻本体的端部外侧连接,所述吸尘装置包括集尘盒、吸尘软管、吸尘器,所述集尘盒与电钻本体的上端扣合连接,所述吸尘软管的两端分别连接吸尘器和防尘罩,所述防尘罩的前端设置有多个减震凸起,多个所述减震凸起沿着防尘罩的圆周方向等角度分布,所述减震凸起的内部设置有减震弹簧,所述减震凸起的中部设置有凹口,所述钻头上套设有限位游码,所述防尘罩的后端内部设置有圆锥皮套。本实用新型具有减震和防尘的优点。



1. 一种防尘减震电钻,包括电钻本体、钻头、防尘罩、吸尘装置,所述钻头安装在电钻本体的端部,其特征是:所述防尘罩的后端内部设置有螺纹口,所述螺纹口与电钻本体的端部外侧连接,所述吸尘装置包括集尘盒、吸尘软管、吸尘器,所述集尘盒与电钻本体的上端扣合连接,所述电钻本体的上端设置有安装座,所述安装座上设置有减震垫,所述吸尘器设置在减震垫上,所述吸尘软管的两端分别连接吸尘器和防尘罩,所述防尘罩与吸尘软管为螺纹连接,所述防尘罩的前端设置有多个减震凸起,多个所述减震凸起沿着防尘罩的圆周方向等角度分布,所述减震凸起的内部设置有减震弹簧,所述减震凸起的中部设置有凹口,所述钻头上套设有限位游码,所述防尘罩的后端内部设置有圆锥皮套,所述圆锥皮套的前端与限位游码连接,所述圆锥皮套的后端与防尘罩固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种防尘减震电钻,其特征是:所述防尘罩为喇叭状,且防尘罩采透明橡胶制成,所述防尘罩上设置有指示箭头,所述指示箭头的尖端部分指向螺纹口,所述指示箭头上涂覆有荧光材料。

3. 根据权利要求1所述的一种防尘减震电钻,其特征是:所述电钻本体的底端设置有空心手托,所述空心手托的下端设置有伸缩固定杆,所述伸缩固定杆与空心手托铰接,所述伸缩固定杆的下端设置有吸盘。

4. 根据权利要求3所述的一种防尘减震电钻,其特征是:所述空心手托内设置有钻头盒。

5. 根据权利要求1所述的一种防尘减震电钻,其特征是:所述减震凸起采用软硅胶制成,所述圆锥皮套采用橡胶制成。

6. 根据权利要求1所述的一种防尘减震电钻,其特征是:所述电钻本体的外表面包覆有绝缘层。

一种防尘减震电钻

技术领域

[0001] 本实用新型公开一种防尘减震电钻,属于电动工具技术领域。

背景技术

[0002] 电钻是以交流电源或直流电池为动力的钻孔工具,是手持式电动工具的一种,手电钻是电动工具行业销量最大的产品,广泛用于建筑、装修、家具等等行业,用于在物件上开孔或洞穿物体,有的行业也称之为电锤。

[0003] 但在手电钻使用过程中会产生大量的粉尘,这些粉尘飘散飞溅,对电钻使用者的身体健康造成不良影响,同时也会让钻孔的施工现场布满粉尘,导致施工现场难以清理;而电钻在使用时钻取的后座力较大,工人使用时容易产生疲劳,工人就不得不停下来休息,这样就降低了工作效率。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种防尘减震电钻,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案来实现的:

[0006] 一种防尘减震电钻,包括电钻本体、钻头、防尘罩、吸尘装置,所述钻头安装在电钻本体的端部,其特征是:所述防尘罩的后端内部设置有螺纹口,所述螺纹口与电钻本体的端部外侧连接,所述吸尘装置包括集尘盒、吸尘软管、吸尘器,所述集尘盒与电钻本体的上端扣合连接,所述电钻本体的上端设置有安装座,所述安装座上设置有减震垫,所述吸尘器设置在减震垫上,所述吸尘软管的两端分别连接吸尘器和防尘罩,所述防尘罩与吸尘软管为螺纹连接,所述防尘罩的前端设置有多个减震凸起,多个所述减震凸起沿着防尘罩的圆周方向等角度分布,所述减震凸起的内部设置有减震弹簧,所述减震凸起的中部设置有凹口,所述钻头上套设有限位游码,所述防尘罩的后端内部设置有圆锥皮套,所述圆锥皮套的前端与限位游码连接,所述圆锥皮套的后端与防尘罩固定连接。

[0007] 作为优选:所述防尘罩为喇叭状,且防尘罩采透明橡胶制成,所述防尘罩上设置有指示箭头,所述指示箭头的尖端部分指向螺纹口,所述指示箭头上涂覆有荧光材料。

[0008] 作为优选:所述电钻本体的底端设置有空心手托,所述空心手托的下端设置有伸缩固定杆,所述伸缩固定杆与空心手托铰接,所述伸缩固定杆的下端设置有吸盘。

[0009] 作为优选:所述空心手托内设置有钻头盒。

[0010] 作为优选:所述减震凸起采用软硅胶制成,所述圆锥皮套采用橡胶制成。

[0011] 作为优选:所述电钻本体的外表面包覆有绝缘层。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 通过在钻头上设置可在钻头上移动的限位游码,能准确定位打孔深度,防尘罩的设置,可以在电钻作业过程中,有效的防止尘土飞扬,保持室内空气洁净,在打孔过程中,将伸缩固定杆弯折成水平状态,吸盘吸附在墙体上,可以使施工人员更加省力,在打孔时,飞

扬的粉尘被吸尘装置吸走,伸缩固定杆可伸缩,防尘罩采用透明橡胶制成,一方面伸缩固定杆以及防尘罩都会随着打孔的深入而被压缩,不干扰正常打孔,另一方面防尘罩为喇叭形的透明状,可以看到打孔情况的同时也能增大吸尘范围,减震凸起可以在打孔的过程中,起到减震的作用,避免电钻发生偏移,保证打孔的精确,在打天花板上的孔时,吸盘可以吸附在天花板上,减小了施工人员需要承托的重量,同时圆锥皮套可以避免粉尘落入到电钻本体内,圆锥皮套与限位游码连接,同时采用橡胶制成,具有弹性,可拉伸,方便限位游码的移动。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种防尘减震电钻的结构示意图。

[0015] 附图标记:1、电钻本体;2、吸尘装置;3、集尘盒;4、吸尘器;5、吸尘软管;6、圆锥皮套;7、限位游码;8、指示箭头;9、防尘罩;10、减震凸起;11、钻头;12、钻头盒;13、空心手托;14、伸缩固定杆;15、吸盘。

具体实施方式

[0016] 参照图1对本实用新型一种防尘减震电钻做进一步说明。

[0017] 一种防尘减震电钻,包括电钻本体1、钻头11、防尘罩9、吸尘装置2,所述钻头11安装在电钻本体1的端部,其特征是:所述防尘罩9的后端内部设置有螺纹口,所述螺纹口与电钻本体1的端部外侧连接,所述吸尘装置2包括集尘盒3、吸尘软管5、吸尘器4,所述集尘盒3与电钻本体1的上端扣合连接,所述电钻本体1的上端设置有安装座,所述安装座上设置有减震垫,所述吸尘器4设置在减震垫上,所述吸尘软管5的两端分别连接吸尘器4和防尘罩9,所述防尘罩9与吸尘软管5为螺纹连接,所述防尘罩9的前端设置有多个减震凸起10,多个所述减震凸起10沿着防尘罩9的圆周方向等角度分布,所述减震凸起10的内部设置有减震弹簧,所述减震凸起10的中部设置有凹口,所述钻头11上套设有限位游码7,所述防尘罩9的后端内部设置有圆锥皮套6,所述圆锥皮套6的前端与限位游码7连接,所述圆锥皮套6的后端与防尘罩9固定连接;所述防尘罩9为喇叭状,且防尘罩9采用透明橡胶制成,所述防尘罩9上设置有指示箭头8,所述指示箭头8的尖端部分指向螺纹口,所述指示箭头8上涂覆有荧光材料;所述电钻本体1的底端设置有空心手托13,所述空心手托13的下端设置有伸缩固定杆14,所述伸缩固定杆14与空心手托13铰接,所述伸缩固定杆14的下端设置有吸盘15;所述空心手托13内设置有钻头盒12;所述减震凸起10采用软硅胶制成,所述圆锥皮套6采用橡胶制成;所述电钻本体1的外表面包覆有绝缘层。

[0018] 通过在钻头11上设置可在钻头11上移动的限位游码7,能准确定位打孔深度,防尘罩9的设置,可以在电钻作业过程中,有效的防止尘土飞扬,保持室内空气洁净,在打孔过程中,将伸缩固定杆14弯折成水平状态,吸盘15吸附在墙体上,可以使施工人员更加省力,在打孔时,飞扬的粉尘被吸尘装置2吸走,伸缩固定杆14可伸缩,防尘罩9采用透明橡胶制成,一方面伸缩固定杆14以及防尘罩9都会随着打孔的深入而被压缩,不干扰正常打孔,另一方面防尘罩9为喇叭形的透明状,可以看到打孔情况的同时也能增大吸尘范围,减震凸起10可以在打孔的过程中,起到减震的作用,避免电钻发生偏移,保证打孔的精确,在打天花板上的孔时,吸盘15可以吸附在天花板上,减小了施工人员需要承托的重量,同时圆锥皮套6可

以避免粉尘落入到电钻本体1内,圆锥皮套6与限位游码7连接,同时采用橡胶制成,具有弹性,可拉伸,方便限位游码7的移动。

[0019] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

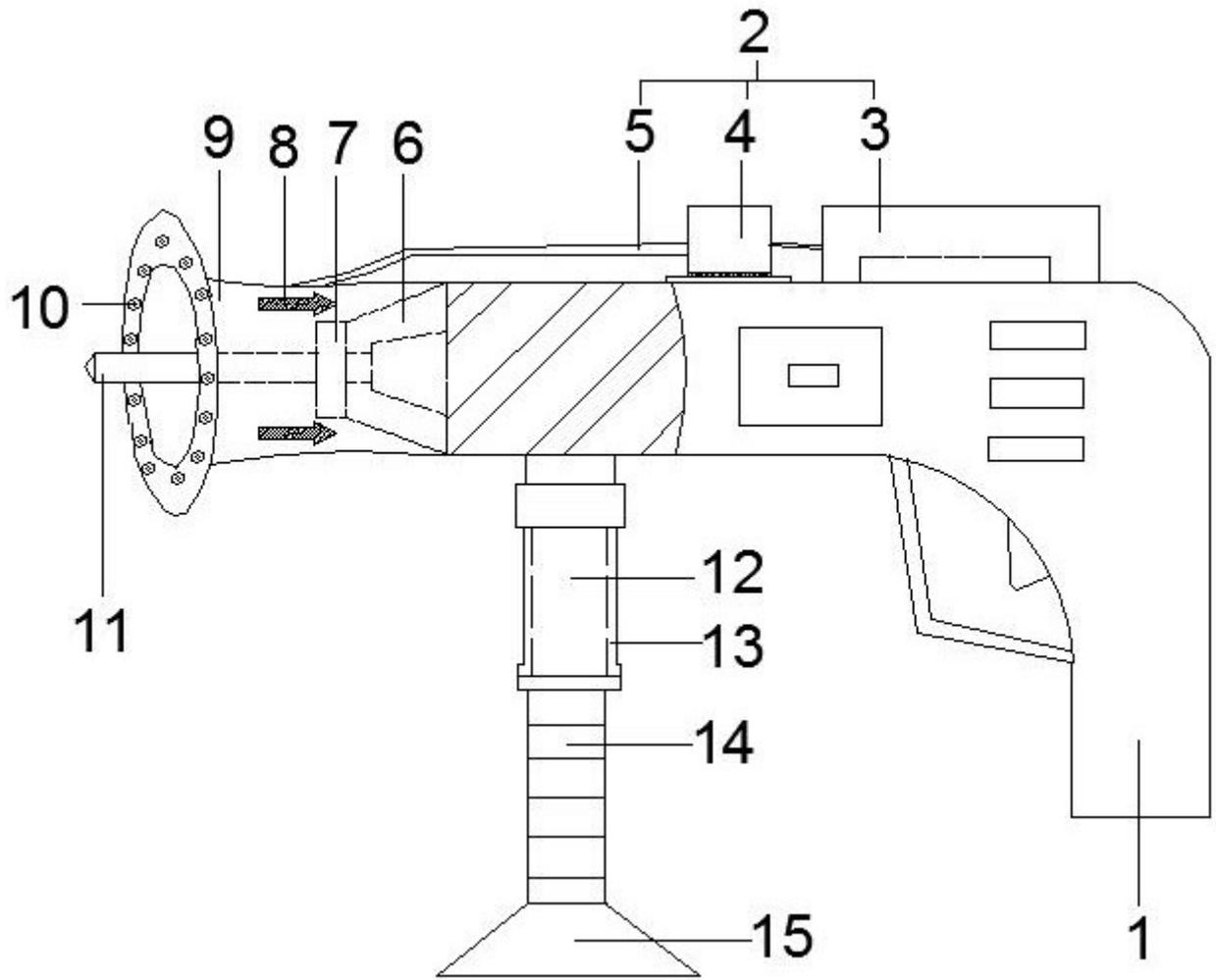


图 1