



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206622939 U

(45)授权公告日 2017. 11. 10

(21)申请号 201720294704.3

(22)申请日 2017.03.24

(73)专利权人 河北建筑工程学院

地址 075000 河北省张家口市桥东区朝阳
西大街13号

(72)发明人 詹亮 赵岩 王永佳

(74)专利代理机构 石家庄轻拓知识产权代理事
务所(普通合伙) 13128

代理人 张培元

(51) Int. Cl.

B24B 9/06(2006.01)

B24B 41/02(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 49/00(2012.01)

G01N 1/28(2006.01)

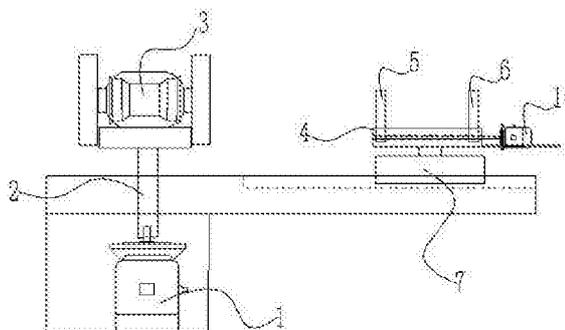
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型磨角式打磨机平台

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型磨角式打磨机平台,其包括支撑面板,在支撑面板上设有竖直延伸的第一转轴,在转轴的底部连接有第一电机,第一电机位于支撑面板下方,在转轴的顶部设有第一旋台,在第一旋台上固定有打磨机,位于打磨机一侧在支撑面板上设有导轨,位于支撑面板的导轨上设有滑台,在滑台上枢接有竖直延伸的第二转轴,在第二转轴的顶部固定有第二旋台,所述的第一旋台与第二旋台的上表面相齐平,在第二旋台上相对设置有的第一夹块和第二夹块,通过将夹台和打磨机都设置在旋台上保证了,二者的角度可调,可以实现多角度磨削,滑台可以沿着支撑面板滑移,自由调节二者间距角度,保证可以自动磨削边角。



1. 一种新型磨角式打磨机平台,其特征在于:包括支撑面板(8),在支撑面板上设有竖直延伸的第一转轴(2),在转轴的底部连接有第一电机(1),第一电机位于支撑面板下方,在转轴的顶部设有第一旋台,在第一旋台上固定有打磨机(3),位于打磨机一侧在支撑面板上设有导轨,位于支撑面板的导轨上设有滑台(7),在滑台上枢接有竖直延伸的第二转轴,在第二转轴的顶部固定有第二旋台(4),所述的第一旋台与第二旋台的上表面相齐平,在第二旋台上相对设置有的第一夹块(5)和第二夹块(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型磨角式打磨机平台,其特征在于:所述的第二旋台上设有导轨,所述的第一夹块和第二夹块都配装在第二旋台的导轨上。

3. 根据权利要求2所述的一种新型磨角式打磨机平台,其特征在于:所述的第二旋台一侧设有支撑板,在支撑板上设有第二电机(10),所述的第一夹块和第二夹块上都配装有螺母座,所述的第二电机上连接有滚珠丝杠,所述的滚珠丝杠与第一夹块和第二夹块上的螺母座相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种新型磨角式打磨机平台,其特征在于:在支撑面板上还设有刻度尺(9),刻度尺与支撑面板的宽边平行。

一种新型磨角式打磨机平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化工设备领域,特别适用于一种新型磨角式打磨机平台。

背景技术

[0002] 为了获取岩石相关的力学参数,需要对岩石进行取样然后做相关的试验,本实用新型正是在对岩石取样这一过程中产生的。在对岩石取样完成后,为了保证岩样端部的平行度在要求的范围内,需要对岩样两端进行打磨。但是,在对岩样进行打磨的过程中,除了保证岩样两端的平行度外,还要保障岩样的尺寸,不可与要求的尺寸相差过大。目前,市面上的打磨机只含有转子和砂轮片等部分,不能对边角部进行修正,如果用这种市面上广泛应用的打磨机来打磨试验用岩样,会给试验结果带来一定的误差甚至是错误。

实用新型内容

[0003] 实用新型目的,本实用新型针对上述现有的磨边机打磨效果不佳的问题,而提供了一种新型磨角式打磨机平台,其实现了自由旋转角度,打磨机与夹台自动化程度高,通过修正二者的角度可以对夹取的物体进行很好的磨削。

[0004] 本实用新型所要解决的问题是由以下技术方案实现的:

[0005] 提供了一种新型磨角式打磨机平台,其包括支撑面板8,在支撑面板上设有竖直延伸的第一转轴2,在转轴的底部连接有第一电机1,第一电机位于支撑面板下方,在转轴的顶部设有第一旋台,在第一旋台上固定有打磨机3,位于打磨机一侧在支撑面板上设有导轨,位于支撑面板的导轨上设有滑台7,在滑台上枢接有竖直延伸的第二转轴,在第二转轴的顶部固定有第二旋台4,所述的第一旋台与第二旋台的上表面相齐平,在第二旋台上相对设置有的第一夹块5和第二夹块6。

[0006] 进一步的,所述的第二旋台上设有导轨,所述的第一夹块和第二夹块都配装在第二旋台的导轨上。

[0007] 进一步的,所述的第二旋台一侧设有支撑板,在支撑板上设有第二电机10,所述的第一夹块和第二夹块上都配装有螺母座,所述的第二电机上连接有滚珠丝杠,所述的滚珠丝杠与第一夹块和第二夹块上的螺母座相连接。

[0008] 进一步的,在支撑面板上还设有刻度尺9,刻度尺与支撑面板的宽边平行。

[0009] 本实用新型相对于现有而言具有的有益效果:

[0010] 夹台可以用于固定岩样,避免了手持岩样打磨带来的危险性和打磨的不平整,通过设置测量尺可以保证岩样在打磨的过程中,岩样的尺寸变化在可以接受的范围内,保障了试验的科学性。

[0011] 通过将夹台和打磨机都设置在旋台上保证了,二者的角度可调,可以实现实现多角度磨削,滑台可以沿着支撑面板滑移,自由调节二者间距角度,保证可以自动磨削边角。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的侧视结构示意图。

[0013] 图2是本实用新型俯视结构示意图。

[0014] 其中,第一电机1、第一转轴2、打磨机3、第二旋台4、第一夹块5、第二夹块6、滑台7、支撑面板8、刻度尺9第二电机10。

具体实施方式

[0015] 以下根据附图1和附图2对本实用新型做进一步说明:

[0016] 提供了一种新型磨角式打磨机平台,其包括支撑面板8,在支撑面板上设有竖直延伸的第一转轴2,在转轴的底部连接有第一电机1,第一电机位于支撑面板下方,在转轴的顶部设有第一旋台,在第一旋台上固定有打磨机3,位于打磨机一侧在支撑面板上设有导轨,位于支撑面板的导轨上设有滑台7,在滑台上枢接有竖直延伸的第二转轴,在第二转轴的顶部固定有第二旋台4,所述的第一旋台与第二旋台的上表面相齐平,在第二旋台上相对设置有的第一夹块5和第二夹块6,第一夹块5和第二夹块6与第二旋台组成夹台,所述的第二旋台上设有导轨,所述的第一夹块和第二夹块都配装在第二旋台的导轨上,所述的第二旋台一侧设有支撑板,在支撑板上设有第二电机10,所述的第一夹块和第二夹块上都配装有螺母座,所述的第二电机上连接有滚珠丝杠,所述的滚珠丝杠与第一夹块和第二夹块上的螺母座相连接。

[0017] 为保证控制磨削量,在支撑面板上还设有刻度尺9,刻度尺与支撑面板的宽边平行。

[0018] 以下根据附图对本实用新型的使用方法进行说明:

[0019] 在使用过程中,首先固定岩样,将岩样放置在两个夹子的中间,然后第二电机带动滚珠丝杠进而带动两个夹子逐渐靠近,固定岩样。

[0020] 打开打磨机的电源开关,打磨机的砂轮片开始转动,通过把手将夹台推送至打磨机的砂轮处,在磨削过程中可以通过刻度尺进行对比,严格控制磨削量,对边角打磨过程中可以调整夹台旋角或者调整打磨机旋角。

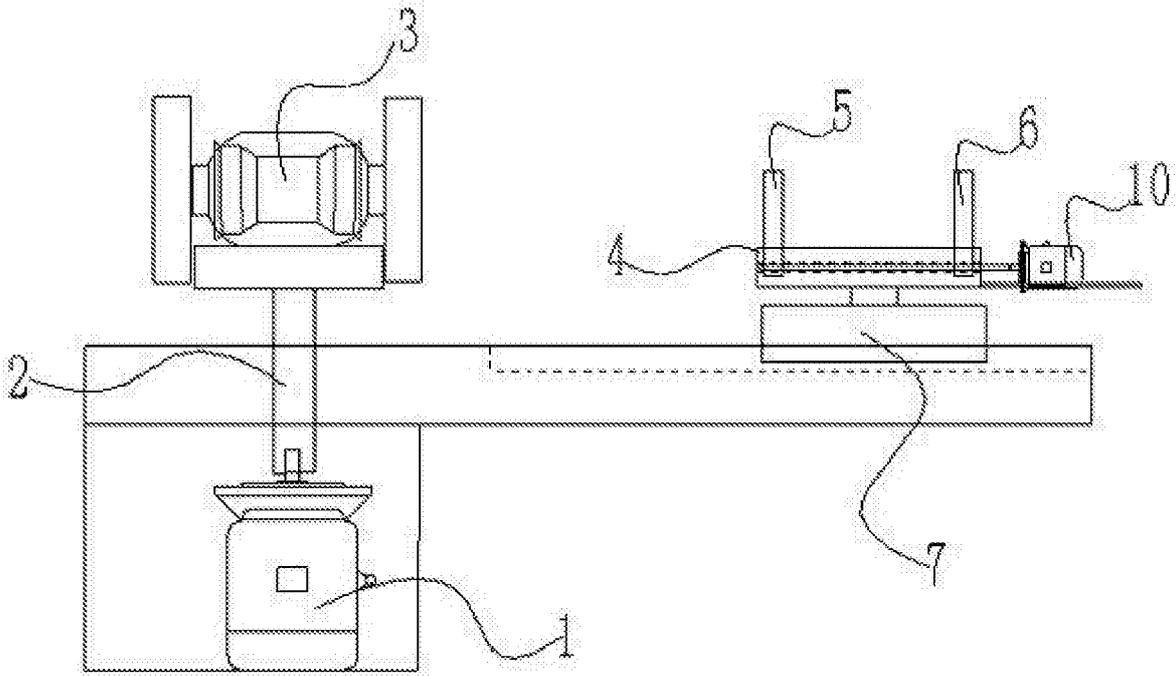


图1

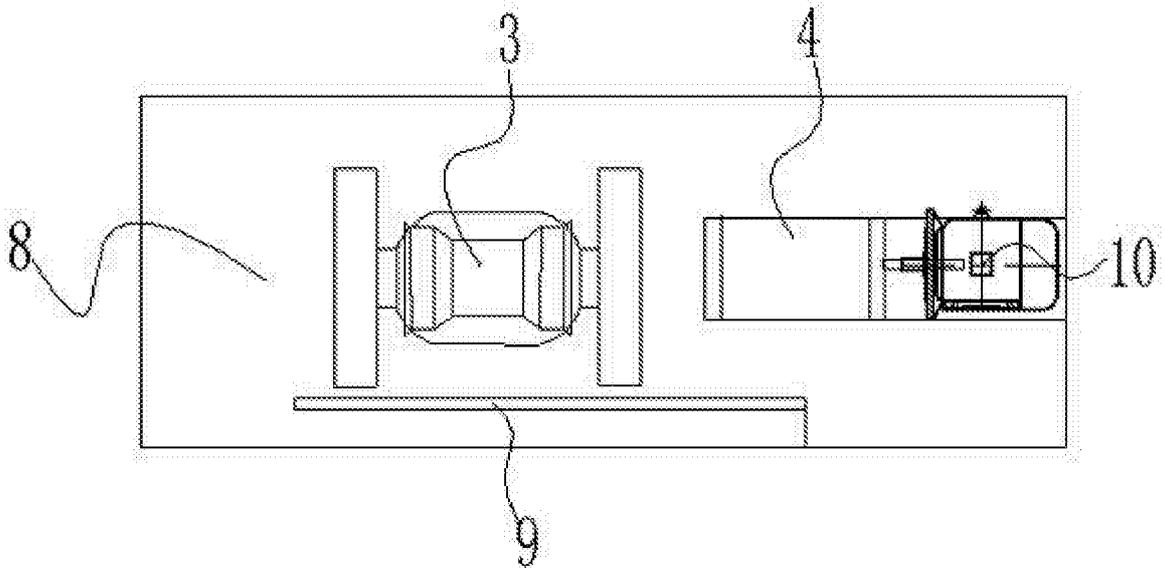


图2