



(21) 申请号 202321261268.1

(22) 申请日 2023.05.23

(73) 专利权人 宝鸡图腾金属材料有限公司

地址 721000 陕西省宝鸡市高新开发区马
营镇旭光工业园

(72) 发明人 薛恒恒

(74) 专利代理机构 北京奥肯律师事务所 11881

专利代理师 周桐

(51) Int. Cl.

B22F 9/04 (2006.01)

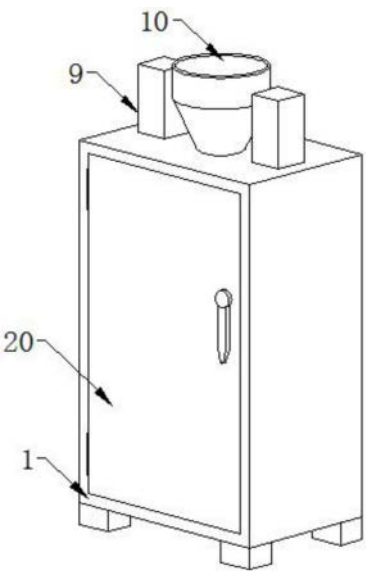
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种钛块研磨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种钛块研磨装置,包括研磨箱,研磨箱顶端的两侧均固定安装有第一电机,两个第一电机的输出端均延伸至研磨箱的内部固定连接有丝杆,两个丝杆的表面均螺纹设置有套筒,两个套筒的表面均固定设置有连接块,两个连接块之间固定设置有锥形分流板,锥形分流板内侧的顶部固定设置有固定座,固定座的内部固定安装有第二电机,本实用新型一种钛块研磨装置,通过两个第一电机同时驱动两个丝杆转动,来带动两个套筒上下移动,来带动两个连接块上下移动,来带动锥形分流板上下移动,进而带动研磨块上下移动,来对研磨块与研磨槽之间的距离进行调节,来根据使用需求来对研磨的精度进行调节,使用范围更加广泛。



1. 一种钛块研磨装置,包括研磨箱(1),其特征在于:所述研磨箱(1)顶端的两侧均固定安装有第一电机(9),两个所述第一电机(9)的输出端均延伸至研磨箱(1)的内部固定连接有丝杆(8),两个所述丝杆(8)的表面均螺纹设置有套筒(17),两个所述套筒(17)的表面均固定设置有连接块(18),两个所述连接块(18)之间固定设置有锥形分流板(12),所述锥形分流板(12)内侧的顶部固定设置有固定座(6),所述固定座(6)的内部固定安装有第二电机(11),所述第二电机(11)的输出端固定连接有研磨块(5),所述研磨箱(1)内侧的中部固定设置有研磨座(2),所述研磨座(2)的顶端开设有研磨槽(4),所述研磨槽(4)与研磨块(5)对应设置。

2. 根据权利要求1所述的一种钛块研磨装置,其特征在于:所述研磨箱(1)内侧的底部固定设置有收集盒(13),所述收集盒(13)内侧的顶部开设有安置槽(14),所述安置槽(14)的内部滑动设置有滤网(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种钛块研磨装置,其特征在于:两个所述丝杆(8)的底端均固定设置有限位件(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种钛块研磨装置,其特征在于:所述研磨座(2)底端的中部开设有下列孔(3),所述下料孔(3)与研磨槽(4)相连通。

5. 根据权利要求1所述的一种钛块研磨装置,其特征在于:所述研磨箱(1)内侧的顶部转动设置有两个粉碎辊(7),所述研磨箱(1)的一侧固定安装有两个第三电机(19),两个所述第三电机(19)的输出端均延伸至研磨箱(1)的内部与两个粉碎辊(7)的一端固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种钛块研磨装置,其特征在于:所述研磨箱(1)顶端的中部固定连通有进料斗(10),所述研磨箱(1)的正面铰接有密封门(20)。

一种钛块研磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钛块研磨技术领域，具体为一种钛块研磨装置。

背景技术

[0002] 在加工钛粉时通常会将经过粉碎处理的钛块导入到研磨装置中，来对钛块进行研磨处理。

[0003] 现有中国专利网公开了专利号为CN201820318879.8的一种钛块研磨装置，包括底板、位于所述底板上方的框体装置、设置于所述底板上的电机装置、设置于所述电机装置上的研磨装置、设置于所述底板上的驱动装置。本实用新型能够实现对钛矿充分的研磨，研磨效率高，操作简单，并且研磨的效果显著，同时可以将研磨后的钛粉自动排出，方便对钛粉收集起来，提高钛矿加工的效率。

[0004] 针对上述文件中提出的钛块研磨装置不便于对研磨块与研磨槽之间的距离进行调节，进而无法根据使用需求来对研磨的精度进行调节，导致使用范围不够广泛。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种钛块研磨装置，以解决上述背景技术中提出的现有的钛块研磨装置不便于对研磨块与研磨槽之间的距离进行调节，进而无法根据使用需求来对研磨的精度进行调节，导致使用范围不够广泛的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种钛块研磨装置，包括研磨箱，所述研磨箱顶端的两侧均固定安装有第一电机，两个所述第一电机的输出端均延伸至研磨箱的内部固定连接有丝杆，两个所述丝杆的表面均螺纹设置有套筒，两个所述套筒的表面均固定设置有连接块，两个所述连接块之间固定设置有锥形分流板，所述锥形分流板内侧的顶部固定设置有固定座，所述固定座的内部固定安装有第二电机，所述第二电机的输出端固定连接有研磨块，所述研磨箱内侧的中部固定设置有研磨座，所述研磨座的顶端开设有研磨槽，所述研磨槽与研磨块对应设置。

[0007] 通过两个第一电机同时驱动两个丝杆转动，来带动两个套筒上下移动，来带动两个连接块上下移动，来带动锥形分流板上下移动，进而带动研磨块上下移动，来对研磨块与研磨槽之间的距离进行调节，来根据使用需求来对研磨的精度进行调节，使用范围更加广泛。

[0008] 优选的，所述研磨箱内侧的底部固定设置有收集盒，所述收集盒内侧的顶部开设有安置槽，所述安置槽的内部滑动设置有滤网，通过滤网来对研磨好的钛粉进行过滤处理。

[0009] 优选的，两个所述丝杆的底端均固定设置有限位件，通过限位件的设置能够对套筒起到限位作用。

[0010] 优选的，所述研磨座底端的中部开设有下列孔，所述下料孔与研磨槽相连通，通过下料孔来将研磨好的物料导入到收集盒内。

[0011] 优选的，所述研磨箱内侧的顶部转动设置有两个粉碎辊，所述研磨箱的一侧固定

安装有两个第三电机,两个所述第三电机的输出端均延伸至研磨箱的内部与两个粉碎辊的一端固定连接,通过两个第三电机驱动两个粉碎辊转动,来对钛块进行初步粉碎处理。

[0012] 优选的,所述研磨箱顶端的中部固定连通有进料斗,所述研磨箱的正面铰接有密封门,通过进料斗来向研磨箱内导入待加工的钛块。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 通过两个第一电机同时驱动两个丝杆转动,来带动两个套筒上下移动,来带动两个连接块上下移动,来带动锥形分流板上下移动,进而带动研磨块上下移动,来对研磨块与研磨槽之间的距离进行调节,来根据使用需求来对研磨的精度进行调节,使用范围更加广泛。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体图;

[0016] 图2为本实用新型的正面剖视图;

[0017] 图3为本实用新型局部A的放大图;

[0018] 图4为本实用新型俯视的截面图。

[0019] 图中:1、研磨箱;2、研磨座;3、下料孔;4、研磨槽;5、研磨块;6、固定座;7、粉碎辊;8、丝杆;9、第一电机;10、进料斗;11、第二电机;12、锥形分流板;13、收集盒;14、安置槽;15、滤网;16、限位件;17、套筒;18、连接块;19、第三电机;20、密封门。

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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种钛块研磨装置,包括研磨箱1,研磨箱1顶端的两侧均固定安装有第一电机9,两个第一电机9的输出端均延伸至研磨箱1的内部固定连接有丝杆8,两个丝杆8的表面均螺纹设置有套筒17,两个套筒17的表面均固定设置有连接块18,两个连接块18之间固定设置有锥形分流板12,锥形分流板12内侧的顶部固定设置有固定座6,固定座6的内部固定安装有第二电机11,第二电机11的输出端固定连接有研磨块5,研磨箱1内侧的中部固定设置有研磨座2,研磨座2的顶端开设有研磨槽4,研磨槽4与研磨块5对应设置,通过两个第一电机9同时驱动两个丝杆8转动,来带动两个套筒17上下移动,来带动两个连接块18上下移动,来带动锥形分流板12上下移动,进而带动研磨块5上下移动,来对研磨块5与研磨槽4之间的距离进行调节,来根据使用需求来对研磨的精度进行调节,使用范围更加广泛。

[0022] 参阅图2-3,进一步的,两个丝杆8的底端均固定设置有限位件16,通过限位件16的设置能够对套筒17起到限位作用,研磨座2底端的中部开设有下列孔3,下料孔3与研磨槽4相连通,通过下料孔3来将研磨好的物料导入到收集盒13内。

[0023] 参阅图1、图2和图4,进一步的,研磨箱1内侧的底部固定设置有收集盒13,收集盒13内侧的顶部开设有安置槽14,安置槽14的内部滑动设置有滤网15,通过滤网15来对研磨好的钛粉进行过滤处理,研磨箱1内侧的顶部转动设置有两个粉碎辊7,研磨箱1的一侧固定安装有两个第三电机19,两个第三电机19的输出端均延伸至研磨箱1的内部与两个粉碎辊7

的一端固定连接,通过两个第三电机19驱动两个粉碎辊7转动,来对钛块进行初步粉碎处理,研磨箱1顶端的中部固定连通有进料斗10,研磨箱1的正面铰接有密封门20,通过进料斗10来向研磨箱1内导入待加工的钛块。

[0024] 本申请实施例在使用时:经过进料斗10来将钛块导入到两个粉碎辊7之间,通过两个第三电机19驱动两个粉碎辊7转动,来对钛块进行初步粉碎处理,经过初步粉碎的钛块会在锥形分流板12的作用下均匀导入到研磨槽4内,再通过第二电机11驱动研磨块5转动,来对钛块进行研磨处理,研磨好的钛粉会经过下料孔3导入到收集盒13内,其中通过滤网15来对研磨好的钛粉进行过滤处理,在使用过程中,通过两个第一电机9同时驱动两个丝杆8转动,来带动两个套筒17上下移动,来带动两个连接块18上下移动,来带动锥形分流板12上下移动,进而带动研磨块5上下移动,来对研磨块5与研磨槽4之间的距离进行调节,来根据使用需求来对研磨的精度进行调节,使用范围更加广泛。

[0025] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

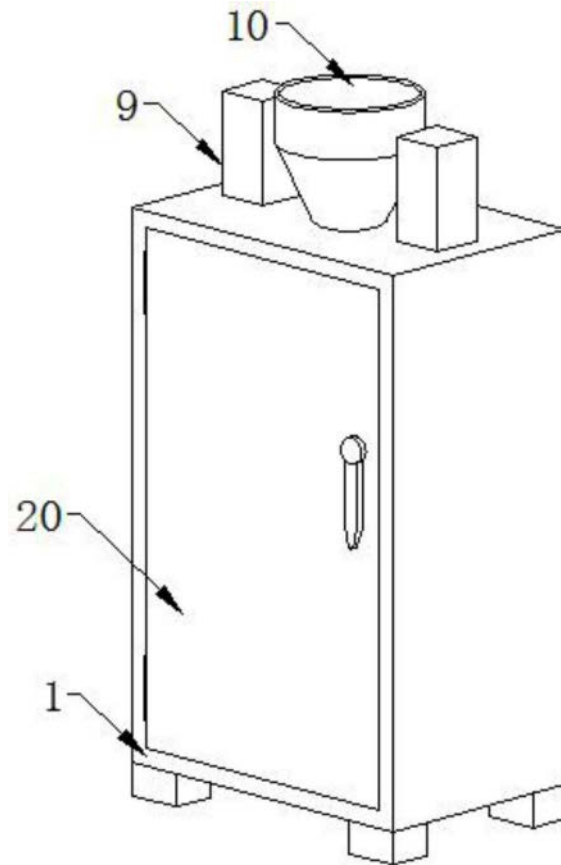


图1

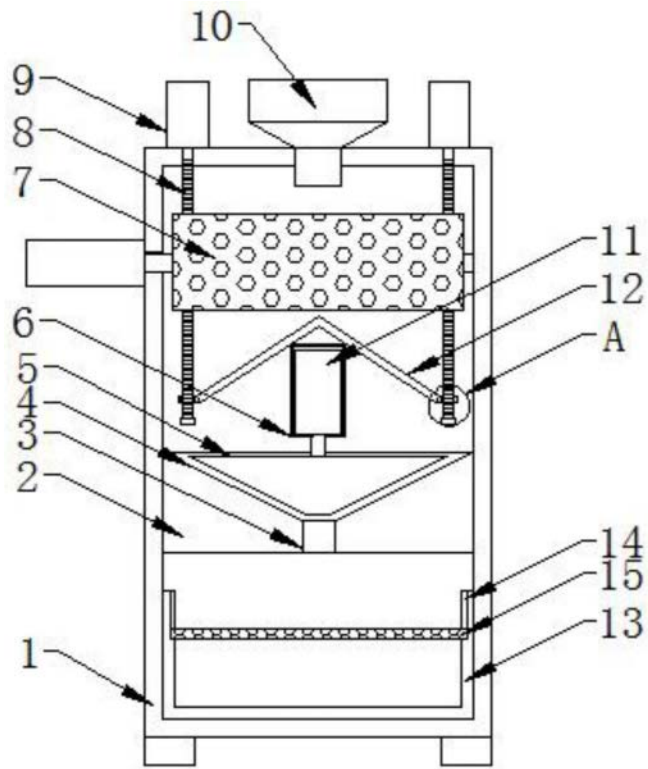


图2

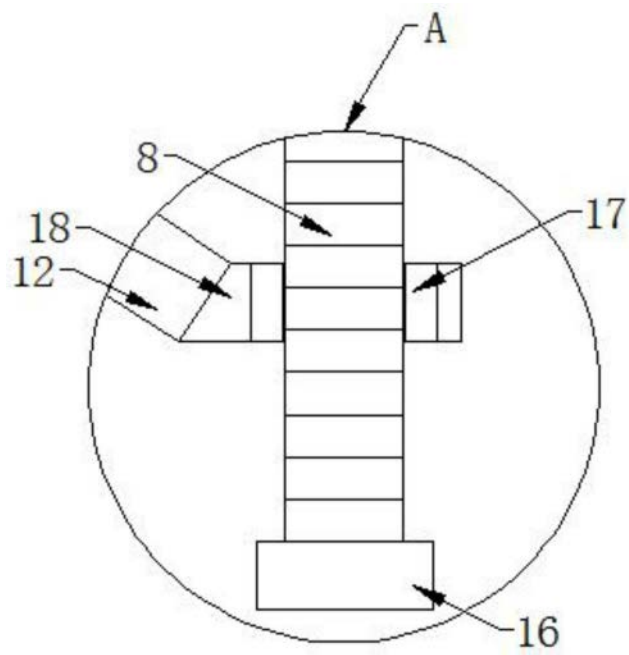


图3

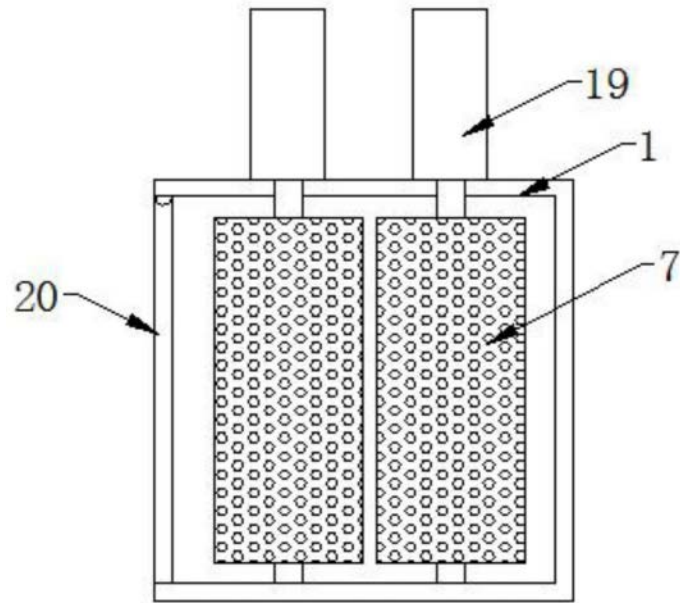


图4