



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202224337 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 23

(21) 申请号 201120259421. 8

(22) 申请日 2011. 07. 21

(73) 专利权人 天津市津港渤海金属制品有限公司

地址 300282 天津市滨海新区大港太平镇友爱村

(72) 发明人 姚春玉

(74) 专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理有限公司 12211

代理人 韩敏

(51) Int. Cl.

B07B 1/22 (2006. 01)

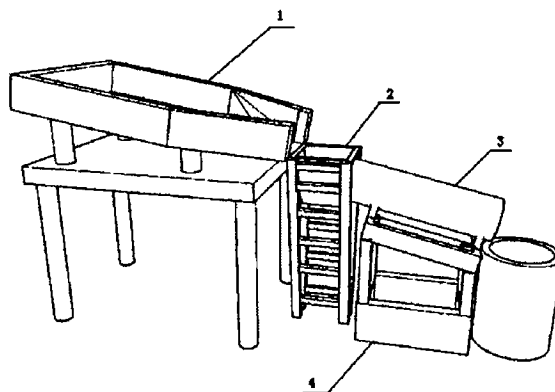
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

一种铁屑筛除装置

### (57) 摘要

本实用新型提供一种铁屑筛除装置,包括震动加速平台、物料斗、滚动筛桶和铁屑收集皿,其特征在于:所述震动加速平台的右端呈一梯形收口,且收口位于物料斗的左上方,所述物料斗的右下部与滚动筛桶相连通,所述滚动筛桶的桶壁上均布有多个筛孔,并在滚动筛桶的底部设有铁屑收集皿。本实用新型的有益效果是,大大提高了金属制品的成品质量;具有结构简单,维修方便,加工成本低、生产效率高,适于流水线批量生产等优点。



1. 一种铁屑筛除装置,包括震动加速平台、物料斗、滚动筛桶和铁屑收集皿,其特征在于:所述震动加速平台的右端呈一梯形收口,且收口位于物料斗的左上方,所述物料斗的右下部与滚动筛桶相连通,所述滚动筛桶的桶壁上均布有多个筛孔,并在滚动筛桶的底部设有铁屑收集皿。

2. 根据权利要求1所述的一种铁屑筛除装置,其特征在于:所述震动加速平台、物料斗和滚动筛桶的下部均设有各自的支撑架,且中心轴线与水平面之间的角度为 $40-70^{\circ}$ 。

3. 根据权利要求1所述的一种铁屑筛除装置,其特征在于:所述震动加速平台与其支撑架之间还设有减震弹簧。

## 一种铁屑筛除装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于金属制品领域,尤其是涉及一种铁屑筛除装置。

### 背景技术

[0002] 在现有的技术中金属制品中常混有铁屑,通过人工筛除费时费力,工作效率低,不适宜批量化生产。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构简单、操作简单、生产效率高的一种铁屑筛除装置,尤其适合批量化流水线生产。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种铁屑筛除装置,包括震动加速平台、物料斗、滚动筛桶和铁屑收集皿,所述震动加速平台的右端呈一梯形收口,且收口位于物料斗的左上方,所述物料斗的右下部与滚动筛桶相连通,所述滚动筛桶的桶壁上均布有多个筛孔,并在滚动筛桶的底部设有铁屑收集皿。

[0005] 进一步,所述震动加速平台、物料斗和滚动筛桶的下部均设有各自的支撑架,且中心轴线与水平面之间的角度为  $40^{\circ}$ – $70^{\circ}$ 。

[0006] 进一步,所述震动加速平台与其支撑架之间还设有减震弹簧。

[0007] 本实用新型具有的优点和积极效果是:由于采用上述技术方案,极大的提高了金属制品的成品质量;具有结构简单,维修方便,加工成本低、生产效率高,适于流水线批量生产等优点。

### 附图说明

[0008] 图 1 是一种铁屑筛除装置的立体结构示意图

[0009] 图中:

[0010] 1、震动加速平台 2、物料斗 3、滚动筛桶

[0011] 4、铁屑收集皿

### 具体实施方式

[0012] 如图 1 所示,本实用新型的技术方案:

[0013] 一种铁屑筛除装置,包括震动加速平台 1、物料斗 2、滚动筛桶 3 和铁屑收集皿 4,所述震动加速平台 1 的右端呈一梯形收口,且收口位于物料斗 2 的左上方,所述物料斗 2 的右下部与滚动筛桶 3 相连通,所述滚动筛桶 3 的桶壁上均布有多个筛孔,并在滚动筛桶 3 的底部设有铁屑收集皿 4。

[0014] 本实施例中,所述震动加速平台 1、物料斗 2 和滚动筛桶 3 的下部均设有各自的支撑架,且中心轴线与水平面之间的角度为  $40^{\circ}$ – $70^{\circ}$ ,所述震动加速平台 1 与其支撑架之间还设有减震弹簧。

[0015] 本实例的工作过程：铁制品利用平台倾斜的角度通过震动加速平台 1，加速下滑，通过物料斗 2 流入滚动筛桶 3，混有铁屑的铁制品在向下滑动的过程中随滚动筛桶 3 滚动，粒径较小的铁屑以及杂质随滚动筛桶 3 侧壁的筛孔筛出，并落到铁屑收集皿 4 中，没有杂质的铁制品从滚动筛桶 3 的下部开口流出。

[0016] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明，但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例，不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等，均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

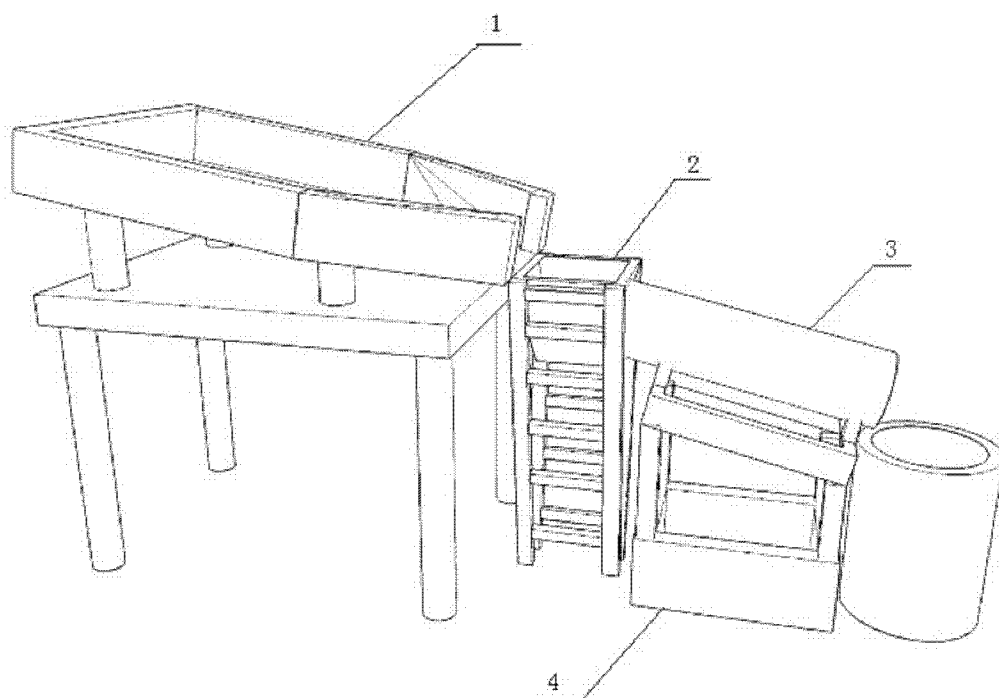


图 1