

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103287778 A

(43) 申请公布日 2013. 09. 11

(21) 申请号 201310215986. X

(22) 申请日 2013. 06. 04

(71) 申请人 无锡明珠钢球有限公司

地址 214142 江苏省无锡市新区硕放工业园
里河路 15 号

(72) 发明人 吴昊

(74) 专利代理机构 北京中恒高博知识产权代理
有限公司 11249

代理人 刘洪京

(51) Int. Cl.

B65G 7/12(2006. 01)

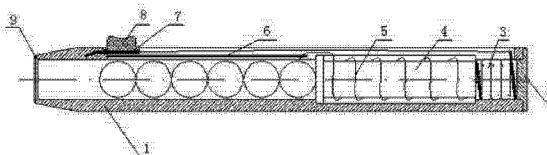
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种钢球拾捡器

(57) 摘要

本发明公开了一种钢球拾捡器，包括外壳、位于外壳内部的吸球结构，所述吸球结构包括铁芯、缠绕在铁芯上的线圈、电池、第一导电片、第二导电片，所述线圈的一端与第一导电片相通、另一端通过电池与第二导电片相通，所述第一导电片与第二导电片相对应且中间设置有一定距离，所述外壳侧壁上开设一孔，孔内设置有开关按钮，所述开关按钮底部与第一导电片连接，可带动第一导电片贴合或远离第二导电片。本发明通过电磁铁的通放电挑选钢球，避免了人手与钢球直接接触，减少了人手的损伤，同时在钢球筒钢球筒端部内倒有圆角，端面上粘接有橡胶垫，且钢球筒前端成锥筒状，使得钢球拾捡器易插入钢球堆里进行挑选，并且不会对钢球造成损伤。



1. 一种钢球拾捡器,其特征在于 :包括外壳、位于外壳内部的吸球结构,所述吸球结构包括铁芯、缠绕在铁芯上的线圈、电池、第一导电片、第二导电片,所述线圈的一端与第一导电片相通、另一端通过电池与第二导电片相通,所述第一导电片与第二导电片相对应且中间设置有一定距离。

2. 根据权利要求 1 所述的一种钢球拾捡器,其特征在于 :所述外壳侧壁上开设一孔,孔内设置有开关按钮,所述开关按钮底部与第一导电片连接,可带动第一导电片贴合或远离第二导电片。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种钢球拾捡器,其特征在于 :所述外壳内部呈阶梯状,中部安装铁芯、线圈,其内径大于两端,右部安装电池,端部设置有后盖,左部为钢球筒。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种钢球拾捡器,其特征在于 :所述钢球筒向其端部方向外径逐渐减小呈锥筒状。

5. 根据权利要求 4 所述的一种钢球拾捡器,其特征在于 :所述钢球筒端部内倒有圆角,端面上粘接有橡胶垫。

一种钢球拾捡器

技术领域

[0001] 本发明属于钢球加工设备领域，特别涉及一种钢球拾捡器。

背景技术

[0002] 据不完全统计，从事耐磨材料生产和经营的企业全国大概有 800-1000 家，其中，年产在 10000 以上的不到 20 家，其余大多为中小型企业，且这些中小型企业由于经济等原因，生产手段相对较为落后，基本上为手工生产，尤其是在对成品后缺陷产品的筛选大多都用手来拾捡缺陷产品，如若带手套，则拾捡起来非常不便，若徒手去捡，钢球上保护剂对手有一定的损伤，同时手上的汗液及指甲可能会腐蚀或刮坏钢球，且这种拾捡方式劳动强度大，效率较低。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术中存在的不足，供了一种利用电磁铁的通放电挑选钢球的钢球拾捡器，该装置降低工人的劳动强度，减少对工人手及钢球的损伤，提高了工作效率，

本发明的目的通过以下技术方案来具体实现：

一种钢球拾捡器，包括外壳、位于外壳内部的吸球结构，所述吸球结构包括铁芯、缠绕在铁芯上的线圈、电池、第一导电片、第二导电片，所述线圈的一端与第一导电片相通、另一端通过电池与第二导电片相通，所述第一导电片与第二导电片相对应且中间设置有一定距离。

[0004] 所述外壳侧壁上开设一孔，孔内设置有开关按钮，所述开关按钮底部与第一导电片连接，可带动第一导电片贴合或远离第二导电片。

[0005] 所述外壳内部呈阶梯状，中部安装铁芯、线圈，其内径大于两端，右部安装电池，端部设置有后盖，左部为钢球筒。

[0006] 所述钢球筒向其端部方向外径逐渐减小呈锥筒状。

[0007] 所述钢球筒端部内倒有圆角，端面上粘接有橡胶垫。

[0008] 本发明通过电磁铁的通放电挑选钢球，避免了人手与钢球直接接触，减少了人手的损伤，同时在钢球筒端部内倒有圆角，端面上粘接有橡胶垫，且钢球筒前端成锥筒状，使得钢球拾捡器易插入钢球堆里进行挑选，并且不会对钢球造成损伤。

附图说明

[0009] 下面根据附图和实施例对本发明作进一步详细说明。

[0010] 图 1 是本发明钢球拾捡器的截面图

图中：1- 外壳，2- 后盖，3- 电池，4- 铁芯，5- 线圈，6- 第一导电片，7- 第二导电片，8- 开关按钮，9- 橡胶垫。

具体实施方式

[0011] 如图 1 所示,本发明实施例所述的一种钢球拾捡器,包括外壳 1、位于外壳 1 内部的吸球结构,所述吸球结构包括铁芯 4、缠绕在铁芯 4 上的线圈 5、电池 3、第一导电片 6、第二导电片 7,所述线圈 5 的一端与第一导电片 6 相通、另一端通过电池 3 与第二导电片 7 相通,所述第一导电片 6 与第二导电片 7 相对应且中间设置有一定距离。所述外壳 1 侧壁上开设一孔,孔内设置有开关按钮 8,所述开关按钮 8 底部与第一导电片 6 连接,开关按钮 8 可在孔内上下移动,可带动第一导电片 6 贴合或远离第二导电片 7。从而控制铁芯 4、线圈 5 的通断电,所述外壳 1 内部呈阶梯状,中部安装铁芯 4、线圈 5,其内径大于两端,右部安装电池 3,端部设置有后盖 2,左部为钢球筒。所述钢球筒向其端部方向外径逐渐减小呈锥筒状。所述钢球筒端部内倒有圆角,端面上粘接有橡胶垫 9,这样更易拾捡钢球同时又不会将其刮伤,所述外壳 1 采用透明材料,便于观察钢球个数。

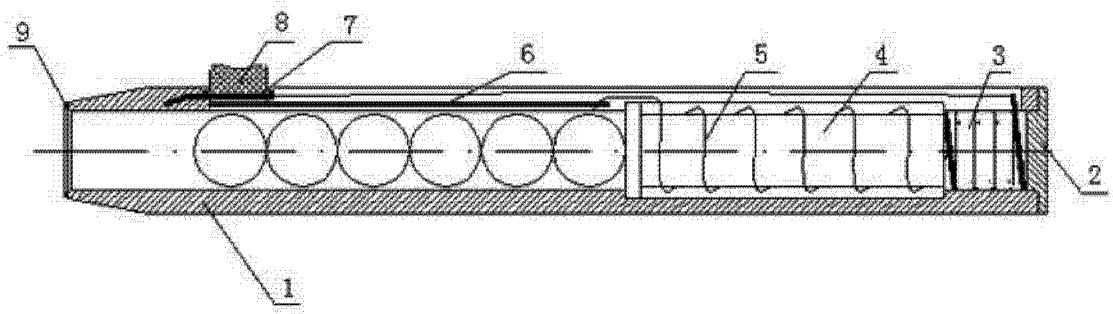


图 1