



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202492476 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220113933. 8

(22) 申请日 2012. 03. 23

(73) 专利权人 山西北化关铝化工有限公司

地址 044501 山西省运城市永济市中山东街
26 号

(72) 发明人 侯会生 杨永亮 毋文莉

(74) 专利代理机构 太原科卫专利事务所 (普通
合伙) 14100

代理人 朱源

(51) Int. Cl.

C06B 21/00 (2006. 01)

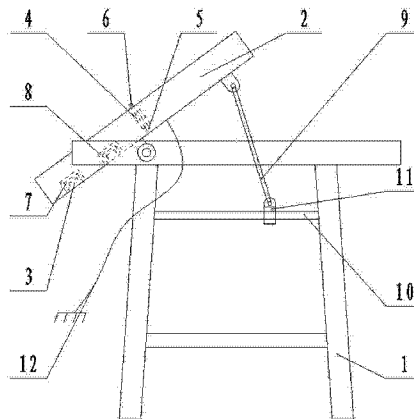
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

炸药除杂装置

(57) 摘要

本实用新型具体为一种炸药除杂装置,解决了现有炸药中含有杂质存在安全隐患且影响炸药流散性的问题。包括支架,支架的前侧设置有倾斜放置且开口向下的簸箕状炸药承载盒,炸药承载盒的中部自上而下固定若干排强力磁铁,且每一排强力磁铁之间的间距自上而下逐渐减小,强力磁铁上方的炸药承载盒侧壁固定有与其底面留有间隙的卡槽板,卡槽板的底部固定有若干弹性导静电铜杆,且卡槽板上插有上下滑动的挡板。本实用新型结构设计合理可靠,通过控制炸药的流速起到缓冲作用,过滤效果大幅提升,同时有效地避免了因摩擦碰撞产生火花存在安全隐患的问题,消除了静电积聚,具有结构简单、操作方便且成本低廉的优点。



1. 一种炸药除杂装置,其特征在于:包括支架(1),支架(1)的前侧设置有倾斜放置且开口向下的簸箕状炸药承载盒(2),炸药承载盒(2)的中部自上而下固定若干排强力磁铁(3),且每一排强力磁铁(3)之间的间距自上而下逐渐减小,强力磁铁(3)上方的炸药承载盒(2)侧壁固定有与其底面留有间隙的卡槽板(4),卡槽板(4)的底部固定有若干弹性导静电铜杆(5),且卡槽板(4)上插有上下滑动的挡板(6)。

2. 根据权利要求1所述的炸药除杂装置,其特征在于:强力磁铁(3)外表面由内到外包覆有防撞击导静电布层(7)和防摩擦导静电塑料薄膜层(8)。

3. 根据权利要求1或2所述的炸药除杂装置,其特征在于:炸药承载盒(2)与支架(1)的前侧铰接设置,且炸药承载盒(2)底面外表面上部铰接有调节杆(9),支架(1)上设置有前后放置的导向杆(10),调节杆(9)的另一端固定有套在导向杆(10)上的卡箍(11)。

4. 根据权利要求1或2所述的炸药除杂装置,其特征在于:炸药承载盒(2)底部后表面连接有接地的导静电线(12)。

5. 根据权利要求3所述的炸药除杂装置,其特征在于:炸药承载盒(2)底部后表面连接有接地的导静电线(12)。

炸药除杂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除杂装置，具体为一种炸药除杂装置。

背景技术

[0002] 目前，国内造型粉炸药生产工艺主要是采用“水悬浮”造粒工艺，干燥工艺采用的是“热风干燥”，在制备过程中容易带入铁质杂质。炸药中铁质杂质的带入会直接影响到使用造型粉炸药的雷管生产厂家、石油射孔弹生产厂家在压药过程中因摩擦产生火花而发生压爆事故，给生产厂家以及工人都带来巨大经济损失与安全隐患；同时炸药中含有部分的木屑、纸屑、棉絮等杂质，会直接影响炸药的流散性。

发明内容

[0003] 本实用新型为了解决现有炸药中含有杂质存在安全隐患且影响炸药流散性的问题，提供了一种炸药除杂装置。

[0004] 本实用新型是采用如下技术方案实现的：炸药除杂装置，包括支架，支架的前侧设置有倾斜放置且开口向下的簸箕状炸药承载盒，炸药承载盒的中部自上而下固定若干排强力磁铁，且每一排强力磁铁之间的间距自上而下逐渐减小，强力磁铁上方的炸药承载盒侧壁固定有与其底面留有间隙的卡槽板，卡槽板的底部固定有若干弹性导静电铜杆，且卡槽板上插有上下滑动的挡板。

[0005] 作业时，将带含杂质的炸药倒入炸药承载盒，通过调节挡板的高度即可控制炸药过滤的流速，并将大颗粒杂质挡住，其余炸药通过弹性导静电铜杆之间的间隙流入，起到缓冲的作用，通过强力磁铁时，将铁质杂质吸附，强力磁铁采用多排设置且每一排强力磁铁间距逐渐减小，通过第一排强力磁铁时可以去除体积较大的杂质，通过后排强力磁铁时，去除体积较小的杂质，有效地提高了吸附效率。

[0006] 强力磁铁外表面由内到外包覆防撞击导静电布层和防摩擦导静电塑料薄膜层，防止大的机械杂质在下滑过程中和强力磁铁碰撞产生火花，造成安全事故。

[0007] 炸药承载盒与支架的前侧铰接设置，且炸药承载盒底面外表面上部铰接有调节杆，支架上设置有前后放置的导向杆，调节杆的另一端固定有套在导向杆上的卡箍，根据各种炸药的流散性不同，松开卡箍，即可实现卡箍在导向杆上前后滑动，进而带动调节杆下端的前后滑动，从而调节炸药承载盒的倾斜角度，方便控制炸药的流速。

[0008] 炸药承载盒底部后表面连接有接地的导静电线，设置导静电线杜绝炸药与炸药承载盒、挡板等发生摩擦、静电积聚等现象的发生，进一步提高了安全性能。

[0009] 本实用新型结构设计合理可靠，克服了现有炸药中带入杂质易发生安全隐患且影响炸药流散性的问题，通过控制炸药的流速起到缓冲作用，过滤效果大幅提升，同时有效地避免了因碰撞产生火花存在安全隐患的问题，消除了静电积聚，具有结构简单、操作方便且成本低廉的优点。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中：1- 支架，2- 炸药承载盒，3- 强力磁铁，4- 卡槽板，5- 弹性防静电铜杆，6- 挡板，7- 防撞击导静电布层，8- 防摩擦导静电塑料薄膜层，9- 调节杆，10- 导向杆，11- 卡箍，12- 导静电线。

具体实施方式

[0012] 炸药除杂装置，包括支架 1，支架 1 的前侧设置有倾斜放置且开口向下的簸箕状炸药承载盒 2，炸药承载盒 2 的中部自上而下固定若干排强力磁铁 3，且每一排强力磁铁 3 之间的间距自上而下逐渐减小，强力磁铁 3 上方的炸药承载盒 2 侧壁固定有与其底面留有间隙的卡槽板 4，卡槽板 4 的底部固定有若干弹性导静电铜杆 5，且卡槽板 4 上插有上下滑动的挡板 6。

[0013] 强力磁铁 3 外表面由内到外包覆有防撞击导静电布层 7 和防摩擦导静电塑料薄膜层 8；炸药承载盒 2 与支架 1 的前侧铰接设置，且炸药承载盒 2 底面外表面上部铰接有调节杆 9，支架 1 上设置有前后放置的导向杆 10，调节杆 9 的另一端固定有套在导向杆 10 上的卡箍 11；炸药承载盒 2 底部后表面连接有接地的导静电线 12。

[0014] 具体实施过程中，具体实施过程中，强力磁铁 3 的排数为两排，第一排强力磁铁 3 间距 2cm，第二排强力磁铁 3 为全封闭波浪式排列，两排强力磁铁 3 间距为 10cm。

