



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206577886 U

(45)授权公告日 2017. 10. 24

(21)申请号 201621447164.X

(22)申请日 2016.12.27

(73)专利权人 甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司

地址 735100 甘肃省嘉峪关市雄关东路12号

(72)发明人 陈诚

(74)专利代理机构 甘肃省知识产权事务中心  
62100

代理人 马英

(51) Int. Cl.

B02C 23/08(2006.01)

B07B 1/04(2006.01)

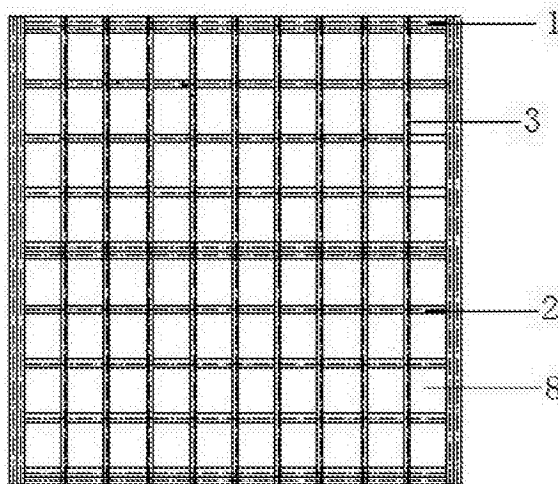
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种阻止大块矿石进入溜井的装置

## (57)摘要

一种阻止大块矿石进入溜井的装置,包括日字型框架,所述框架上横向均匀固接有支撑杆,支撑杆间间距为650—750mm;框架上纵向固接有挡杆,挡杆间距为750—850mm;所述框架倾斜固定于溜井井口处。本实用新型框架上的筛孔将容易造成破碎机过流停机的大块矿石阻挡,被阻挡的大块矿石沿着斜面滑落,经过破碎锤集中处理后在从框架上的筛孔落入溜井中;避免了大块矿石进入溜井,通过重板给料机进入破碎机,会堵塞破碎机,造成破碎机过流停机,从而影响生产的问题。



1. 一种阻止大块矿石进入溜井的装置,其特征在于:包括日字型框架(1),所述框架(1)上横向均匀固接有支撑杆(2),支撑杆(2)间间距为650—750mm;框架(1)上纵向设有挡杆(3),挡杆(3)间距为750—850mm;所述框架(1)倾斜固定于溜井(6)井口处。

2. 根据权利要求1所述的一种阻止大块矿石进入溜井的装置,其特征在于:所述框架(1)倾斜固定于溜井(6)井口处,其倾斜度为15—30度。

3. 根据权利要求1所述的一种阻止大块矿石进入溜井的装置,其特征在于:所述框架(1)上端面固接有保护板(7)。

## 一种阻止大块矿石进入溜井的装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于矿山生产工艺领域,具体涉及一种阻止大块矿石进入溜井的装置。

### 背景技术

[0002] 矿山生产工艺中,溜井和破碎系统是非常重要的工艺环节,溜井的顺畅和破碎机的正常运行是保证矿山正常生产的重要条件,控制大块矿石进入溜井可以减少因大块矿石富集而导致的高深溜井堵塞,同时也可以减少破碎机因大块矿石而造成的过流停机。在矿山生产中,破碎机的效率至关重要。一旦大块矿石进入溜井,通过重板给料机进入反击破碎机,会堵塞破碎机,造成破碎机过流停机,从而影响生产。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型通过提供一种阻止大块矿石进入溜井的装置以解决现有技术中存在的大块矿石进入溜井,在破碎机破碎时造成破碎机过流停机,从而影响生产的问题。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种阻止大块矿石进入溜井的装置,包括日字型框架,所述框架上横向均匀固接有支撑杆,支撑杆间间距为650—750mm;框架上纵向固接有挡杆,挡杆间距为750—850mm;所述框架倾斜固定于溜井井口处。

[0006] 所述框架由工字型钢固接而成。

[0007] 所述挡杆与支撑杆2通过压板连接。

[0008] 所述框架倾斜固定于溜井井口处,其倾斜度为15—30度。

[0009] 所述框架通过地锚固定于溜井井口处。

[0010] 所述框架上端面固接有保护板。

[0011] 本实用新型的有益效果:框架上的筛孔将容易造成破碎机过流停机的大块矿石阻挡,被阻挡的大块矿石沿着斜面滑落,经过破碎锤集中处理后在从框架上的筛孔落入溜井中;避免了大块矿石进入溜井,通过重板给料机进入破碎机,会堵塞破碎机,造成破碎机过流停机,从而影响生产的问题。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型框架的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的安装示意图;

[0015] 图4为本实用新型的压板的结构示意图;

[0016] 图中:框架1、支撑杆2、挡杆3、压板4、地锚5、溜井6、保护板7、筛孔8。

### 具体实施方式

[0017] 参见图1、图2、图3以及图4,一种阻止大块矿石进入溜井的装置,包括日字型框架1,所述框架1上横向均匀固接有支撑杆2,支撑杆2间间距为650—750mm;框架1上纵向固接有挡杆3,挡杆3间距为750—850mm;所述框架1倾斜固定于溜井6井口处。

[0018] 所述框架1由工字型钢或者其他强度高的材料固接而成,支撑整个装置,保证在使用过程中整个装置不变形。

[0019] 所述挡杆3与支撑杆2通过压板4连接,挡杆3为工字钢,压板4支撑杆2上,压板4上设置的卡头卡挡杆3的凹槽上并固接;加强挡杆3与支撑杆2之间连接的稳定性与强度。

[0020] 所述框架1倾斜固定于溜井6井口处,其倾斜度为15—30度;既能保证大于筛孔尺寸的矿石无法进入溜井,又防止小块矿石滑落而降低效率。

[0021] 所述框架1通过地锚5固定于溜井6井口处。

[0022] 所述框架1上端面固接有保护板7,保护板7与框架1的结构适配;对框架1起到了保护作用,延长了使用寿命。

[0023] 本实用新型的具体工作过程:在溜井上井口架设此装置,装置与水平面夹角为20度,筛孔尺寸为800mm×700mm,装置覆盖住整个溜井口,所有进入溜井的矿石必须经过筛孔进入,大于筛孔尺寸的矿石无法进入溜井,从装置上滚落,滚落的大块矿石由破碎锤集中处理。直径超过750mm的大块不再进入溜井,再也不堵塞破碎机影响生产。

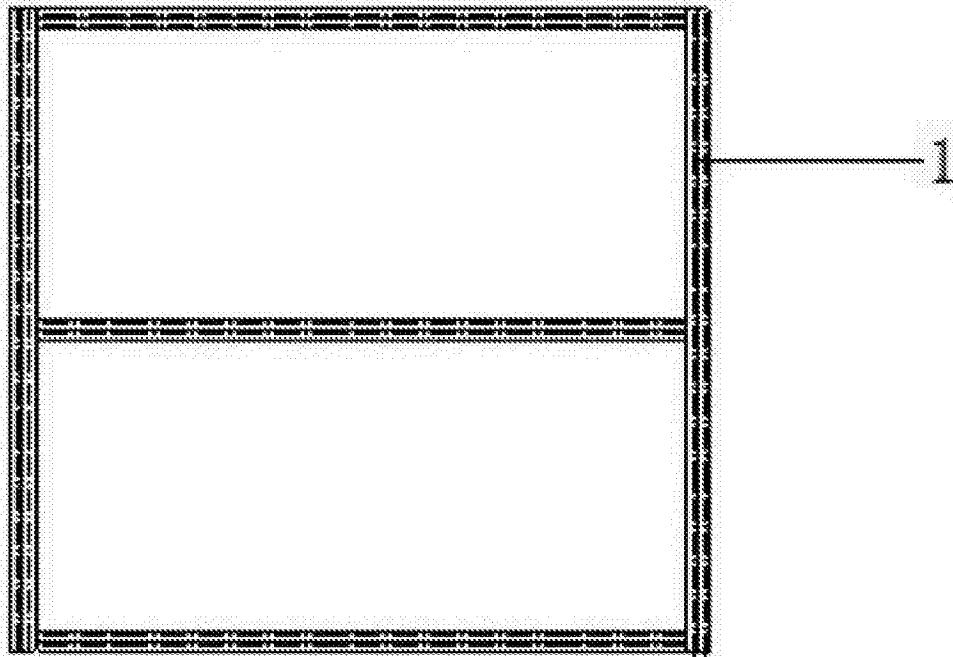


图1

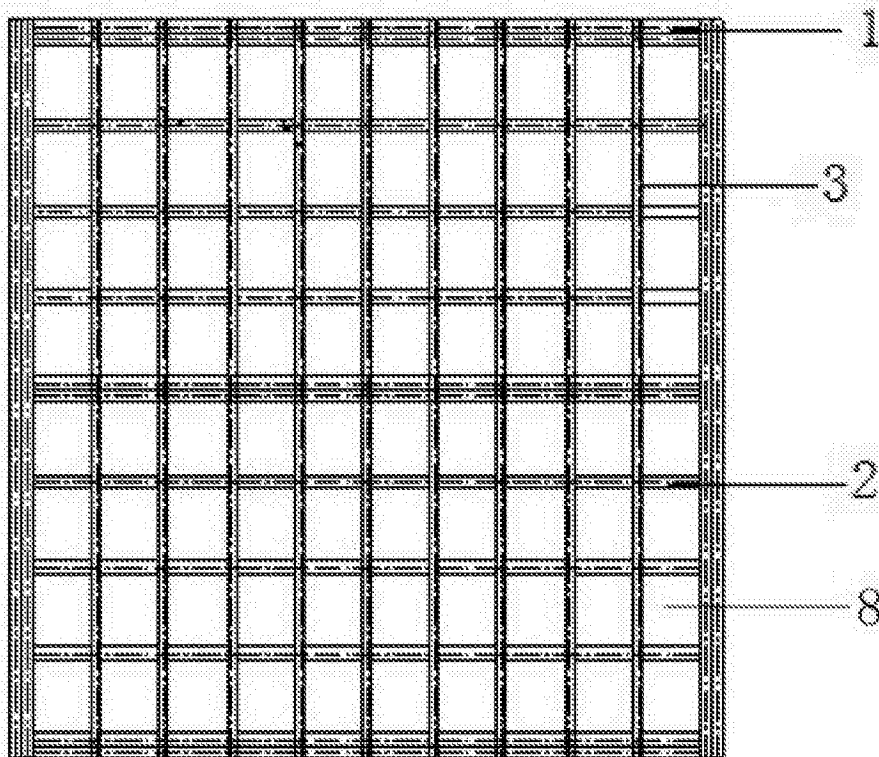


图2

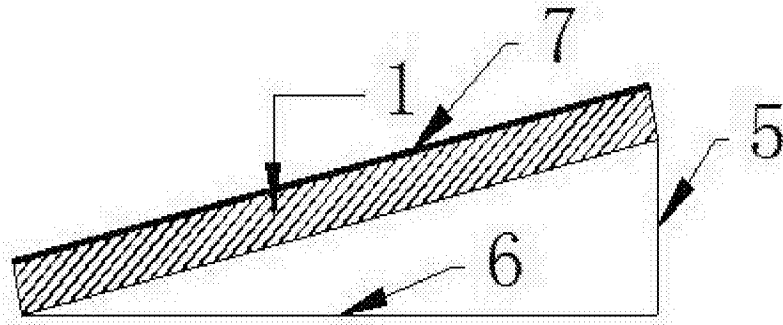


图3

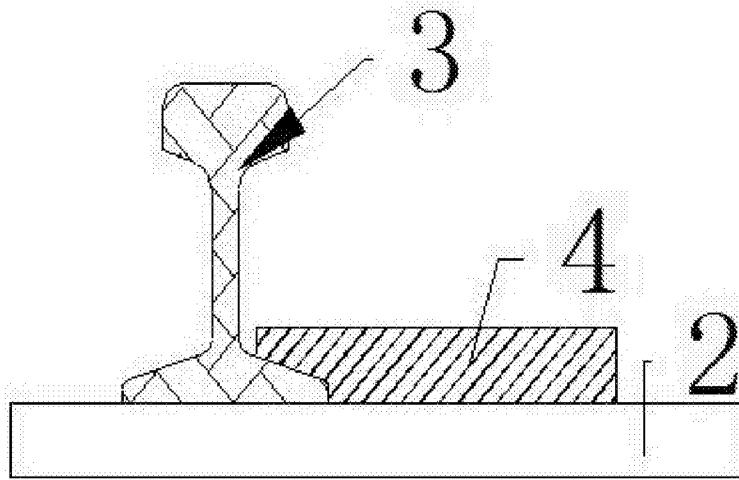


图4