



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106807476 A

(43)申请公布日 2017.06.09

(21)申请号 201710069918.5

(22)申请日 2017.02.08

(71)申请人 周末

地址 518000 广东省深圳市福田区莲花北
村34栋505

(72)发明人 周末

(51)Int.Cl.

B02C 1/00(2006.01)

B02C 23/08(2006.01)

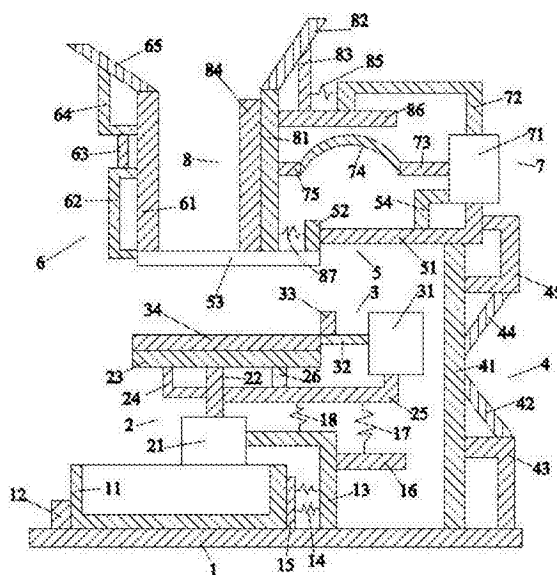
权利要求书3页 说明书7页 附图1页

(54)发明名称

一种高效的矿石粉碎挤压机

(57)摘要

一种高效的矿石粉碎挤压机,包括底板、第一电缸装置、研磨装置、支架装置、过滤装置、挡板装置、第二电缸装置及顶靠装置,底板上设有回收箱、第一固定块、第一支架、第一弹簧、第一竖板、第一横杆、第二弹簧及第三弹簧,第一电缸装置包括第一电缸、第一推动杆、第一横板、第二支架、第三支架及第一竖杆,研磨装置包括第二电缸、第二推动杆、研磨板、第二竖板,支架装置包括第一支撑杆、第一斜杆、第四支架、第二斜杆、第五支架,过滤装置包括第六支架、第三竖板、第一过滤网、第七支架,挡板装置包括挡板、第一固定架、第二竖杆、第二固定架、第一斜板,本发明能够对矿石进行彻底有效的粉碎,粉碎效率高且快速。



1. 一种高效的矿石粉碎挤压机,其特征在于:所述高效的矿石粉碎挤压机包括底板、位于所述底板上方的第一电缸装置、位于所述第一电缸装置上方的研磨装置、位于所述研磨装置右侧的支架装置、位于所述支架装置上方的过滤装置、位于所述过滤装置上方的挡板装置、位于所述挡板装置右侧的第二电缸装置及位于所述第二电缸装置左侧的顶靠装置,所述底板上设有位于其上方的回收箱、位于所述回收箱左侧的第一固定块、位于所述回收箱右侧的第一支架、设置于所述第一支架上的第一弹簧、位于所述第一弹簧左侧的第一竖板、位于所述第一支架右侧的第一横杆、位于所述第一横杆上方的第二弹簧及位于所述第二弹簧左侧的第三弹簧,所述第一电缸装置包括第一电缸、位于所述第一电缸上方的第一推动杆、位于所述第一推动杆上方的第一横板、位于所述第一推动杆左侧的第二支架、位于所述第一推动杆右侧的第三支架及设置于所述第三支架上的第一竖杆,所述研磨装置包括第二电缸、位于所述第二电缸左侧的第二推动杆、位于所述第二推动杆左侧的研磨板、位于所述第二推动杆上方的第二竖板,所述支架装置包括第一支撑杆、位于所述第一支撑杆右侧的第一斜杆、位于所述第一斜杆下方的第四支架、位于所述第一斜杆上方的第二斜杆、位于所述第二斜杆上方的第五支架,所述过滤装置包括第六支架、位于所述第六支架左侧的第三竖板、位于所述第三竖板下方的第一过滤网、位于所述第六支架上方的第七支架,所述挡板装置包括挡板、位于所述挡板左侧的第一固定架、位于所述第一固定架上方的第二竖杆、位于所述第二竖杆上方的第二固定架、位于所述第二固定架上方的第一斜板,所述第二电缸装置包括第三电缸、位于所述第三电缸上方的第三固定架、位于所述第三电缸左侧的第三推动杆、位于所述第三推动杆左侧的弹性杆、位于所述弹性杆左侧的第一固定杆,所述顶靠装置包括移动板、位于所述移动板上方的第二斜板、位于所述第二斜板右侧的第三竖杆、位于所述移动板左侧的顶靠板、位于所述第三竖杆右侧的第四弹簧、位于所述第四弹簧下方的第二横杆及位于所述移动板右侧的第五弹簧。

2. 根据权利要求1所述的高效的矿石粉碎挤压机,其特征在于:所述回收箱呈空心的长方体,所述回收箱的下表面与所述底板的下表面滑动连接,所述第一固定块呈长方体且竖直放置,所述第一固定块的下表面与所述底板固定连接,所述第一固定块的右表面与所述回收箱的左表面滑动连接,所述第一支架呈L型,所述第一支架的下端与所述底板固定连接,所述第一支架的上端呈水平状且位于所述回收箱的上方,所述第一弹簧设有两个,所述第一弹簧呈水平状,所述第一弹簧的右端与所述第一支架固定连接,所述第一弹簧的左端与所述第一竖板的右表面固定连接,所述第一竖板呈长方体且竖直放置,所述第一竖板的下表面与所述底板的下表面滑动连接,所述第一竖板的左表面顶靠在所述回收箱的右表面上,所述第一横杆呈长方体且水平放置,所述第一横杆的左端与所述第一支架固定连接,所述第二弹簧呈竖直状,所述第二弹簧的下端与所述第一支架固定连接,所述第三弹簧呈竖直状,所述第三弹簧的下端与所述第一支架固定连接。

3. 根据权利要求2所述的高效的矿石粉碎挤压机,其特征在于:所述第一支架的上端与所述第一电缸的右表面固定连接,所述第一推动杆呈长方体且竖直放置,所述第一推动杆的下端与所述第一电缸连接,所述第一推动杆的上端与所述第一横板的下表面固定连接,所述第一横板呈长方体且水平放置,所述第一横板位于所述回收箱的上方,所述第二支架呈L型,所述第二支架的一端与所述第一推动杆的侧面固定连接,所述第二支架的另一端与所述第一横板的下表面固定连接,所述第三支架呈L型,所述第三支架的下端与所述第一推

动杆的右表面固定连接,所述第三支架的另一端呈竖直状,所述第二弹簧及第三弹簧的上端与所述第三支架的下表面固定连接,所述第一竖杆呈长方体且竖直放置,所述第一竖杆的下端与所述第三支架固定连接,所述第一竖杆的上端与所述第一横板固定连接。

4. 根据权利要求3所述的高效的矿石粉碎挤压机,其特征在于:所述第三支架的上端与所述第二电缸的下表面固定连接,所述第二推动杆呈长方体且水平放置,所述第二推动杆的右端与所述第二电缸连接,所述第二推动杆的左端与所述研磨板的右端固定连接,所述研磨板呈长方体且水平放置,所述研磨板的下表面与所述第一横板的上表面滑动连接,所述第二竖板呈长方体且竖直放置,所述第二竖板的下端与所述第二推动杆的上表面固定连接。

5. 根据权利要求4所述的高效的矿石粉碎挤压机,其特征在于:所述第一支撑杆呈长方体且竖直放置,所述第一支撑杆的下端与所述底板的上表面固定连接,所述第一斜杆呈倾斜状,所述第一斜杆的上端与所述第一支撑杆的侧面固定连接,所述第一斜杆的下端与所述第四支架固定连接,所述第四支架呈L型,所述第四支架的下端与所述底板固定连接,所述第四支架的另一端与所述第一支撑杆的右表面固定连接,所述第二斜杆呈倾斜状,所述第二斜杆的下端与所述第一支撑杆固定连接,所述第二斜杆的上端与所述第五支架固定连接,所述第五支架呈凹字形,所述第五支架的下端与所述第一支撑杆的右表面固定连接,所述第五支架的上端呈水平状。

6. 根据权利要求5所述的高效的矿石粉碎挤压机,其特征在于:所述第六支架呈L型,所述第六支架的上端呈竖直状,所述第六支架的下端呈水平状,所述第一支撑杆的上端与所述第六支架固定连接,所述第五支架的上端与所述第六支架的右表面固定连接,所述第三竖板呈长方体且竖直放置,所述第六支架的下端与所述第三竖板的右表面固定连接,所述第一过滤网呈长方体且水平放置,所述第三竖板的下端与所述第一过滤网的上表面固定连接,所述第七支架呈L型,所述第七支架的下端与所述第六支架固定连接。

7. 根据权利要求6所述的高效的矿石粉碎挤压机,其特征在于:所述挡板呈长方体且竖直放置,所述挡板的下端与所述第一过滤网的上表面固定连接,所述第一固定架呈凹字形,所述第一固定架的下端与所述第一过滤网的左端固定连接,所述第一固定架的上端与所述挡板的左表面固定连接,所述第二竖杆呈长方体且竖直放置,所述第二竖杆的下端与所述第一固定架固定连接,所述第二竖杆的上端与所述第二固定架固定连接,所述第二固定架呈L型,所述第二固定架的下端与所述挡板的左表面固定连接,所述第二固定架的另一端与所述第一斜板固定连接,所述第一斜板呈倾斜状,所述第一斜板的下端与所述挡板的上端固定连接。

8. 根据权利要求7所述的高效的矿石粉碎挤压机,其特征在于:所述第六支架的上端与所述第三电缸的下表面固定连接,所述第七支架的上端与所述第三电缸的左表面固定连接,所述第三固定架呈倒置的凹字形,所述第三固定架的右端与所述第三电缸的上表面固定连接,所述第三固定架的左端呈竖直状,所述第三推动杆呈长方体且水平放置,所述第三推动杆的右端与所述第三电缸连接,所述第三推动杆的左端与所述弹性杆的右端固定连接,所述弹性杆的左端与所述第一固定杆的右端固定连接,所述第一固定杆呈长方体且水平放置。

9. 根据权利要求8所述的高效的矿石粉碎挤压机,其特征在于:所述移动板呈长方体且

竖直放置,所述移动板的下表面与所述第一过滤网的上表面滑动连接,所述第二斜板呈倾斜状,所述第二斜板的下端与所述移动板的上端固定连接,所述第三竖杆呈竖直状,所述第三竖杆的上端与所述第二斜板固定连接,所述第三竖杆的下端与所述第二横杆的上表面固定连接,所述顶靠板呈长方体且竖直放置,所述顶靠板的右表面与所述移动板的左表面固定连接,所述顶靠板的下表面与所述第一过滤网的上表面滑动连接,所述第四弹簧呈水平状,所述第四弹簧的左端与所述第三竖杆固定连接,所述第四弹簧的右端与所述第三固定架的左端固定连接,所述第二横杆呈长方体且水平放置,所述第二横杆的左端与所述移动板的右表面固定连接,所述第三竖杆的下端与所述第二横杆的上表面固定连接,所述第三固定架的左端顶靠在所述第二横杆的上表面上且与其滑动连接,所述第一固定杆的左端与所述移动板的右表面固定连接,所述第五弹簧呈水平状,所述第五弹簧的左端与所述移动板的右表面固定连接,所述第五弹簧的右端与所述第三竖板固定连接。

一种高效的矿石粉碎挤压机

技术领域

[0001] 本发明涉及矿石粉碎机械技术领域,尤其涉及一种高效的矿石粉碎挤压机。

背景技术

[0002] 在矿业生产过程中,常常需要将原材料进行粉碎操作以满足后续生产的需要,但是传统的矿石粉碎设备中粉碎装置都是采用滚轮碾轧进行粉碎,这种粉碎装置的粉碎效果不高,粉碎效率不高,且现有的粉碎机效率不高,难以将原料加工到满意的颗粒大小。

[0003] 因此,需要提供一种新的技术方案解决上述技术问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种可有效解决上述技术问题的高效的矿石粉碎挤压机。

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明采用如下技术方案:

[0006] 一种高效的矿石粉碎挤压机,所述高效的矿石粉碎挤压机包括底板、位于所述底板上方的第一电缸装置、位于所述第一电缸装置上方的研磨装置、位于所述研磨装置右侧的支架装置、位于所述支架装置上方的过滤装置、位于所述过滤装置上方的挡板装置、位于所述挡板装置右侧的第二电缸装置及位于所述第二电缸装置左侧的顶靠装置,所述底板上设有位于其上方的回收箱、位于所述回收箱左侧的第一固定块、位于所述回收箱右侧的第一支架、设置于所述第一支架上的第一弹簧、位于所述第一弹簧左侧的第一竖板、位于所述第一支架右侧的第一横杆、位于所述第一横杆上方的第二弹簧及位于所述第二弹簧左侧的第三弹簧,所述第一电缸装置包括第一电缸、位于所述第一电缸上方的第一推动杆、位于所述第一推动杆上方的第一横板、位于所述第一推动杆左侧的第二支架、位于所述第一推动杆右侧的第三支架及设置于所述第三支架上的第一竖杆,所述研磨装置包括第二电缸、位于所述第二电缸左侧的第二推动杆、位于所述第二推动杆左侧的研磨板、位于所述第二推动杆上方的第二竖板,所述支架装置包括第一支撑杆、位于所述第一支撑杆右侧的第一斜杆、位于所述第一斜杆下方的第四支架、位于所述第一斜杆上方的第二斜杆、位于所述第二斜杆上方的第五支架,所述过滤装置包括第六支架、位于所述第六支架左侧的第三竖板、位于所述第三竖板下方的第一过滤网、位于所述第六支架上方的第七支架,所述挡板装置包括挡板、位于所述挡板左侧的第一固定架、位于所述第一固定架上方的第二竖杆、位于所述第二竖杆上方的第二固定架、位于所述第二固定架上方的第一斜板,所述第二电缸装置包括第三电缸、位于所述第三电缸上方的第三固定架、位于所述第三电缸左侧的第三推动杆、位于所述第三推动杆左侧的弹性杆、位于所述弹性杆左侧的第一固定杆,所述顶靠装置包括移动板、位于所述移动板上方的第二斜板、位于所述第二斜板右侧的第三竖杆、位于所述移动板左侧的顶靠板、位于所述第三竖杆右侧的第四弹簧、位于所述第四弹簧下方的第二横杆及位于所述移动板右侧的第五弹簧。

[0007] 所述回收箱呈空心的长方体,所述回收箱的下表面与所述底板的上表面滑动连接,所述第一固定块呈长方体且竖直放置,所述第一固定块的下表面与所述底板固定连接,

所述第一固定块的右表面与所述回收箱的左表面滑动连接,所述第一支架呈L型,所述第一支架的下端与所述底板固定连接,所述第一支架的上端呈水平状且位于所述回收箱的上方,所述第一弹簧设有两个,所述第一弹簧呈水平状,所述第一弹簧的右端与所述第一支架固定连接,所述第一弹簧的左端与所述第一竖板的右表面固定连接,所述第一竖板呈长方体且竖直放置,所述第一竖板的下表面与所述底板的上表面滑动连接,所述第一竖板的左表面顶靠在所述回收箱的右表面上,所述第一横杆呈长方体且水平放置,所述第一横杆的左端与所述第一支架固定连接,所述第二弹簧呈竖直状,所述第二弹簧的下端与所述第一支架固定连接,所述第三弹簧呈竖直状,所述第三弹簧的下端与所述第一支架固定连接。

[0008] 所述第一支架的上端与所述第一电缸的右表面固定连接,所述第一推动杆呈长方体且竖直放置,所述第一推动杆的下端与所述第一电缸连接,所述第一推动杆的上端与所述第一横板的下表面固定连接,所述第一横板呈长方体且水平放置,所述第一横板位于所述回收箱的上方,所述第二支架呈L型,所述第二支架的一端与所述第一推动杆的侧面固定连接,所述第二支架的另一端与所述第一横板的下表面固定连接,所述第三支架呈L型,所述第三支架的下端与所述第一推动杆的右表面固定连接,所述第三支架的另一端呈竖直状,所述第二弹簧及第三弹簧的上端与所述第三支架的下表面固定连接,所述第一竖杆呈长方体且竖直放置,所述第一竖杆的下端与所述第三支架固定连接,所述第一竖杆的上端与所述第一横板固定连接。

[0009] 所述第三支架的上端与所述第二电缸的下表面固定连接,所述第二推动杆呈长方体且水平放置,所述第二推动杆的右端与所述第二电缸连接,所述第二推动杆的左端与所述研磨板的右端固定连接,所述研磨板呈长方体且水平放置,所述研磨板的下表面与所述第一横板的上表面滑动连接,所述第二竖板呈长方体且竖直放置,所述第二竖板的下端与所述第二推动杆的上表面固定连接。

[0010] 所述第一支撑杆呈长方体且竖直放置,所述第一支撑杆的下端与所述底板的上表面固定连接,所述第一斜杆呈倾斜状,所述第一斜杆的上端与所述第一支撑杆的侧面固定连接,所述第一斜杆的下端与所述第四支架固定连接,所述第四支架呈L型,所述第四支架的下端与所述底板固定连接,所述第四支架的另一端与所述第一支撑杆的右表面固定连接,所述第二斜杆呈倾斜状,所述第二斜杆的下端与所述第一支撑杆固定连接,所述第二斜杆的上端与所述第五支架固定连接,所述第五支架呈凹字形,所述第五支架的下端与所述第一支撑杆的右表面固定连接,所述第五支架的上端呈水平状。

[0011] 所述第六支架呈L型,所述第六支架的上端呈竖直状,所述第六支架的下端呈水平状,所述第一支撑杆的上端与所述第六支架固定连接,所述第五支架的上端与所述第六支架的右表面固定连接,所述第三竖板呈长方体且竖直放置,所述第六支架的下端与所述第三竖板的右表面固定连接,所述第一过滤网呈长方体且水平放置,所述第三竖板的下端与所述第一过滤网的上表面固定连接,所述第七支架呈L型,所述第七支架的下端与所述第六支架固定连接。

[0012] 所述挡板呈长方体且竖直放置,所述挡板的下端与所述第一过滤网的上表面固定连接,所述第一固定架呈凹字形,所述第一固定架的下端与所述第一过滤网的左端固定连接,所述第一固定架的上端与所述挡板的左表面固定连接,所述第二竖杆呈长方体且竖直放置,所述第二竖杆的下端与所述第一固定架固定连接,所述第二竖杆的上端与所述第二

固定架固定连接,所述第二固定架呈L型,所述第二固定架的下端与所述挡板的左表面固定连接,所述第二固定架的另一端与所述第一斜板固定连接,所述第一斜板呈倾斜状,所述第一斜板的下端与所述挡板的上端固定连接。

[0013] 所述第六支架的上端与所述第三电缸的下表面固定连接,所述第七支架的上端与所述第三电缸的左表面固定连接,所述第三固定架呈倒置的凹字形,所述第三固定架的右端与所述第三电缸的上表面固定连接,所述第三固定架的左端呈竖直状,所述第三推动杆呈长方体且水平放置,所述第三推动杆的右端与所述第三电缸连接,所述第三推动杆的左端与所述弹性杆的右端固定连接,所述弹性杆的左端与所述第一固定杆的右端固定连接,所述第一固定杆呈长方体且水平放置。

[0014] 所述移动板呈长方体且竖直放置,所述移动板的下表面与所述第一过滤网的上表面滑动连接,所述第二斜板呈倾斜状,所述第二斜板的下端与所述移动板的上端固定连接,所述第三竖杆呈竖直状,所述第三竖杆的上端与所述第二斜板固定连接,所述第三竖杆的下端与所述第二横杆的上表面固定连接,所述顶靠板呈长方体且竖直放置,所述顶靠板的右表面与所述移动板的左表面固定连接,所述顶靠板的下表面与所述第一过滤网的上表面滑动连接,所述第四弹簧呈水平状,所述第四弹簧的左端与所述第三竖杆固定连接,所述第四弹簧的右端与所述第三固定架的左端固定连接,所述第二横杆呈长方体且水平放置,所述第二横杆的左端与所述移动板的右表面固定连接,所述第三竖杆的下端与所述第二横杆的上表面固定连接,所述第三固定架的左端顶靠在所述第二横杆的上表面上且与其滑动连接,所述第一固定杆的左端与所述移动板的右表面固定连接,所述第五弹簧呈水平状,所述第五弹簧的左端与所述移动板的右表面固定连接,所述第五弹簧的右端与所述第三竖板固定连接。

[0015] 采用上述技术方案后,本发明具有如下优点:

[0016] 本发明高效的矿石粉碎挤压机结构简单,能够对矿石进行彻底有效的粉碎,粉碎效率高且快速,能够很好的满足现有的粉碎的需要,并且可以经过多重粉碎,粉碎效果好。

附图说明

[0017] 下面结合附图对本发明高效的矿石粉碎挤压机的具体实施方式作进一步说明:

[0018] 图1为本发明高效的矿石粉碎挤压机的结构示意图;

具体实施方式

[0019] 如图1所示,本发明高效的矿石粉碎挤压机包括底板1、位于所述底板1上方的第一电缸装置2、位于所述第一电缸装置2上方的研磨装置3、位于所述研磨装置3右侧的支架装置4、位于所述支架装置4上方的过滤装置5、位于所述过滤装置5上方的挡板装置6、位于所述挡板装置6右侧的第二电缸装置7及位于所述第二电缸装置7左侧的顶靠装置8。

[0020] 如图1所示,所述底板1呈长方体且水平放置,所述底板1上设有位于其上方的回收箱11、位于所述回收箱11左侧的第一固定块12、位于所述回收箱11右侧的第一支架13、设置于所述第一支架13上的第一弹簧14、位于所述第一弹簧14左侧的第一竖板15、位于所述第一支架13右侧的第一横杆16、位于所述第一横杆16上方的第二弹簧17及位于所述第二弹簧17左侧的第三弹簧18。所述回收箱11呈空心的长方体,所述回收箱11的横截面呈凹字形,所

述回收箱11的下表面与所述底板1的上表面滑动连接。所述第一固定块12呈长方体且竖直放置,所述第一固定块12的下表面与所述底板1固定连接,所述第一固定块12的右表面与所述回收箱11的左表面滑动连接。所述第一支架13呈L型,所述第一支架13的下端与所述底板1固定连接,所述第一支架13的上端呈水平状且位于所述回收箱11的上方。所述第一弹簧14设有两个,所述第一弹簧14呈水平状,所述第一弹簧14的右端与所述第一支架13固定连接,所述第一弹簧14的左端与所述第一竖板15的右表面固定连接。所述第一竖板15呈长方体且竖直放置,所述第一竖板15的下表面与所述底板1的上表面滑动连接,所述第一竖板15的左表面顶靠在所述回收箱11的右表面上,所述第一弹簧14使得所述第一竖板15顶靠在所述回收箱11的右表面上。所述第一横杆16呈长方体且水平放置,所述第一横杆16的左端与所述第一支架13固定连接。所述第二弹簧17呈竖直状,所述第二弹簧17的下端与所述第一支架13固定连接。所述第三弹簧18呈竖直状,所述第三弹簧18的下端与所述第一支架13固定连接。

[0021] 如图1所示,所述第一电缸装置2包括第一电缸21、位于所述第一电缸21上方的第一推动杆22、位于所述第一推动杆22上方的第一横板23、位于所述第一推动杆22左侧的第二支架24、位于所述第一推动杆22右侧的第三支架25及设置于所述第三支架25上的第一竖杆26。所述第一电缸21与电源连接,使得所述第一电缸21可以正常运行,所述第一支架13的上端与所述第一电缸21的右表面固定连接,从而对其起到支撑作用。所述第一推动杆22呈长方体且竖直放置,所述第一推动杆22的下端与所述第一电缸21连接,使得所述第一电缸21带动所述第一推动杆22上下移动,所述第一推动杆22的上端与所述第一横板23的下表面固定连接。所述第一横板23呈长方体且水平放置,所述第一横板23位于所述回收箱11的上方。所述第二支架24呈L型,所述第二支架24的一端与所述第一推动杆22的侧面固定连接,所述第二支架24的另一端与所述第一横板23的下表面固定连接。所述第三支架25呈L型,所述第三支架25的下端与所述第一推动杆22的右表面固定连接,所述第三支架25的另一端呈竖直状,所述第二弹簧17及第三弹簧18的上端与所述第三支架25的下表面固定连接,从而对所述第三支架25起到支撑作用。所述第一竖杆26呈长方体且竖直放置,所述第一竖杆26的下端与所述第三支架25固定连接,所述第一竖杆26的上端与所述第一横板23固定连接。

[0022] 如图1所示,所述研磨装置3包括第二电缸31、位于所述第二电缸31左侧的第二推动杆32、位于所述第二推动杆32左侧的研磨板34、位于所述第二推动杆32上方的第二竖板33。所述第二电缸31与电源连接,使得所述第二电缸31可以正常运行,所述第三支架25的上端与所述第二电缸31的下表面固定连接。所述第二推动杆32呈长方体且水平放置,所述第二推动杆32的右端与所述第二电缸31连接,使得所述第二电缸31可以带动所述第二推动杆32左右移动,所述第二推动杆32的左端与所述研磨板34的右端固定连接。所述研磨板34呈长方体且水平放置,所述研磨板34的下表面与所述第一横板23的上表面滑动连接,使得所述研磨板34可以在所述第一横板23上左右移动。所述第二竖板33呈长方体且竖直放置,所述第二竖板33的下端与所述第二推动杆32的上表面固定连接。

[0023] 如图1所示,所述支架装置4包括第一支撑杆41、位于所述第一支撑杆41右侧的第一斜杆42、位于所述第一斜杆42下方的第四支架43、位于所述第一斜杆42上方的第二斜杆44、位于所述第二斜杆44上方的第五支架45。所述第一支撑杆41呈长方体且竖直放置,所述第一支撑杆41的下端与所述底板1的上表面固定连接。所述第一斜杆42呈倾斜状,所述第一

斜杆42的上端与所述第一支撑杆41的侧面固定连接,所述第一斜杆42的下端与所述第四支架43固定连接。所述第四支架43呈L型,所述第四支架43的下端与所述底板1固定连接,所述第四支架43的另一端与所述第一支撑杆41的右表面固定连接。所述第二斜杆44呈倾斜状,所述第二斜杆44的下端与所述第一支撑杆41固定连接,所述第二斜杆44的上端与所述第五支架45固定连接。所述第五支架45呈凹字形,所述第五支架45的下端与所述第一支撑杆41的右表面固定连接,所述第五支架45的上端呈水平状。

[0024] 如图1所示,所述过滤装置5包括第六支架51、位于所述第六支架51左侧的第三竖板52、位于所述第三竖板52下方的第一过滤网53、位于所述第六支架51上方的第七支架54。所述第六支架51呈L型,所述第六支架51的上端呈竖直状,所述第六支架51的下端呈水平状,所述第一支撑杆41的上端与所述第六支架51固定连接,所述第五支架45的上端与所述第六支架51的右表面固定连接。所述第三竖板52呈长方体且竖直放置,所述第六支架51的下端与所述第三竖板52的右表面固定连接。所述第一过滤网53呈长方体且水平放置,所述第三竖板52的下端与所述第一过滤网53的上表面固定连接。所述第七支架54呈L型,所述第七支架54的下端与所述第六支架51固定连接。

[0025] 如图1所示,所述挡板装置6包括挡板61、位于所述挡板61左侧的第一固定架62、位于所述第一固定架62上方的第二竖杆63、位于所述第二竖杆63上方的第二固定架64、位于所述第二固定架64上方的第一斜板65。所述挡板61呈长方体且竖直放置,所述挡板61的下端与所述第一过滤网53的上表面固定连接。所述第一固定架62呈凹字形,所述第一固定架62的下端与所述第一过滤网53的左端固定连接,所述第一固定架62的上端与所述挡板61的左表面固定连接。所述第二竖杆63呈长方体且竖直放置,所述第二竖杆63的下端与所述第一固定架62固定连接,所述第二竖杆63的上端与所述第二固定架64固定连接。所述第二固定架64呈L型,所述第二固定架64的下端与所述挡板61的左表面固定连接,所述第二固定架64的另一端与所述第一斜板65固定连接。所述第一斜板65呈倾斜状,所述第一斜板65的下端与所述挡板61的上端固定连接。

[0026] 如图1所示,所述第二电缸装置7包括第三电缸71、位于所述第三电缸71上方的第三固定架72、位于所述第三电缸71左侧的第三推动杆73、位于所述第三推动杆73左侧的弹性杆74、位于所述弹性杆74左侧的第一固定杆75。所述第三电缸71与电源连接,使其可以正常运行,所述第六支架51的上端与所述第三电缸71的下表面固定连接,所述第七支架54的上端与所述第三电缸71的左表面固定连接。所述第三固定架72呈倒置的凹字形,所述第三固定架72的右端与所述第三电缸71的上表面固定连接,所述第三固定架72的左端呈竖直状。所述第三推动杆73呈长方体且水平放置,所述第三推动杆73的右端与所述第三电缸71连接,使得所述第三电缸71带动所述第三推动杆73左右移动,所述第三推动杆73的左端与所述弹性杆74的右端固定连接。所述弹性杆74呈弯曲状,所述弹性杆74采用弹性材料制成,使其可以发生弹性变形,所述弹性杆74的左端与所述第一固定杆75的右端固定连接。所述第一固定杆75呈长方体且水平放置。

[0027] 如图1所示,所述顶靠装置8包括移动板81、位于所述移动板81上方的第二斜板82、位于所述第二斜板82右侧的第三竖杆83、位于所述移动板81左侧的顶靠板84、位于所述第三竖杆83右侧的第四弹簧85、位于所述第四弹簧85下方的第二横杆86及位于所述移动板81右侧的第五弹簧87。所述移动板81呈长方体且竖直放置,所述移动板81的下表面与所述第

一过滤网53的上表面滑动连接,使得所述移动板81可以在所述第一过滤网53上左右移动。所述第二斜板82呈倾斜状,所述第二斜板82的下端与所述移动板81的上端固定连接。所述第三竖杆83呈竖直状,所述第三竖杆83的上端与所述第二斜板82固定连接,所述第三竖杆83的下端与所述第二横杆86的上表面固定连接。所述顶靠板84呈长方体且竖直放置,所述顶靠板84的右表面与所述移动板81的左表面固定连接,所述顶靠板84的下表面与所述第一过滤网53的上表面滑动连接。所述第四弹簧85呈水平状,所述第四弹簧85的左端与所述第三竖杆83固定连接,所述第四弹簧85的右端与所述第三固定架72的左端固定连接。所述第二横杆86呈长方体且水平放置,所述第二横杆86的左端与所述移动板81的右表面固定连接,所述第三竖杆83的下端与所述第二横杆86的上表面固定连接,所述第三固定架72的左端顶靠在所述第二横杆86的上表面上且与其滑动连接,使得所述第二横杆86可以左右移动。所述第一固定杆75的左端与所述移动板81的右表面固定连接。所述第五弹簧87呈水平状,所述第五弹簧87的左端与所述移动板81的右表面固定连接,所述第五弹簧87的右端与所述第三竖板52固定连接,从而对所述移动板81起到支撑作用。

[0028] 本发明还可以包括分别位于所述挡板61及移动板81前后两侧的前挡板及后挡板(未图示),所述挡板61的前表面与所述前挡板固定连接,所述挡板61的后表面与所述后挡板固定连接,所述移动板81及顶靠板84的前表面与所述前挡板滑动连接,所述移动板81及顶靠板84的后表面与所述后挡板滑动连接,所述第一过滤网53的前后表面分别与前挡板及后挡板固定连接。进而当将矿石放置在所述挡板61、顶靠板84之间且位于所述第一过滤网53上时,矿石可以集中在所述挡板61与所述顶靠板84之间,防止从所述第一过滤网53的前后两侧掉落到其下方。

[0029] 如图1所示,所述本发明高效的矿石粉碎挤压机使用时,首先将需要粉碎的矿石放置在所述挡板61与所述顶靠板84之间,然后集中到所述第一过滤网53上。然后启动第三电缸71,使得所述第三推动杆73向左移动,进而使得所述弹性杆74、第一固定杆75、移动板81及顶靠板84向左移动,直至将第一过滤网53上的矿石推动到挡板61上,且对其进行挤压,当挤压的力度足够大时可以对矿石进行粉碎,同时可以通过所述第三电缸71使得所述第三推动杆73不断的左右移动,进而使得所述移动板81及顶靠板84不断的左右移动,以便对矿石进行多次挤压,以便粉碎的效果更好,并且在挤压的过程中,所述弹性杆74会发生弹性变形,以便对所述顶靠板84起到缓冲作用,防止撞击对所述顶靠板84造成损坏,延长其使用寿命。粉碎后的矿石经过第一过滤网53的过滤后进入到所述研磨板34的上方,然后启动第一电缸21,使得所述第一推动杆22向上移动,进而使得所述第一横板23向上移动,进而使得所述第二电缸31、研磨板34向上移动,直至所述研磨板34上的粉碎后的矿石与第一过滤网53接触,且顶靠在所述第一过滤网53上。此时启动第二电缸31,使得所述第二推动杆32不断的左右移动,进而所述第三使得所述研磨板34不断的左右移动,所述第二竖板33位于所述第一过滤网53的右侧,且可以防止所述研磨板34过度向左移动,同时可以防止所述研磨板34上方的矿石从所述研磨板34的右侧掉落下去。在所述研磨板34不断的左右移动时,研磨板34上方的经过研磨后的矿石从所述研磨板34的左端掉落下方且进入到所述回收箱11内,从而方便对粉碎研磨后的矿石进行回收,直至粉碎后的矿石全部的进入到所述回收箱11内。至此,本发明高效的矿石粉碎挤压机使用过程描述完毕。

[0030] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何

熟悉本技术领域的人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

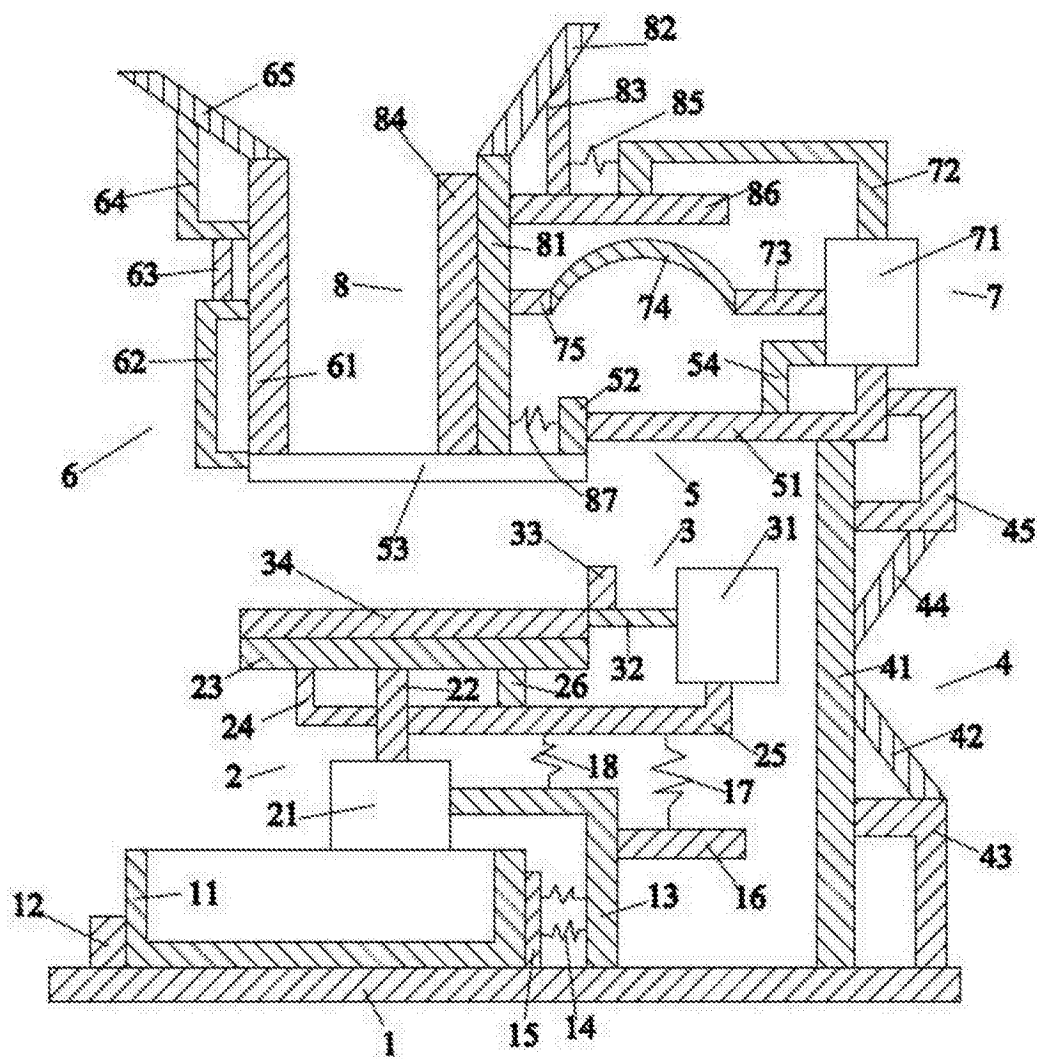


图1