



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106582954 A

(43)申请公布日 2017. 04. 26

(21)申请号 201611229021.6

(22)申请日 2016.12.27

(71)申请人 郑州吉音动漫科技有限公司

地址 450000 河南省郑州市高新技术产业
开发区翠竹街6号11号楼2层西204号

(72)发明人 不公告发明人

(51) Int. Cl.

B02C 13/18(2006.01)

B02C 13/286(2006.01)

B02C 13/288(2006.01)

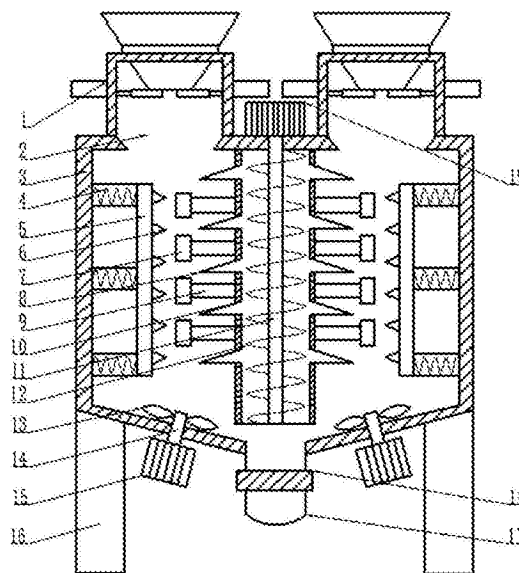
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种防堵塞化工原料搅拌粉碎装置

(57)摘要

本发明提供了一种防堵塞化工原料搅拌粉碎装置,包括控料装置、箱体和支腿;所述控料装置包括下料斗和机架,控料装置下端设有进料口;所述机架上设有锥形斗、气缸、挡料块和伸缩轴;所述箱体上设有固定块、驱动电机、下料管和转动电机;所述固定块设有若干个,对称分布在箱体左右两端内壁,固定块内设有弹簧,固定块连接有固定板;所述驱动电机设有两个,设置在箱体底端,驱动电机上设有转轴;所述转动电机设置在两个控料装置之间、箱体上端,转动电机下端设有旋转轴;所述旋转轴贯穿箱体,旋转轴上设有连杆、循环送料装置和螺旋叶片;本发明具有控料装置,能够防堵料;双重粉碎,速度快;循环送料,粉碎彻底;能够避免物料残留。



1. 一种防堵塞化工原料搅拌粉碎装置,包括控料装置(1)、箱体(3)和支腿(16);其特征在于,所述控料装置(1)包括下料斗(20)和机架(21),控料装置(1)下端设有进料口(2);所述下料斗(20)固定在机架(21)上;所述机架(21)上设有锥形斗(22)、气缸(23)、挡料块(24)和伸缩轴(25);所述锥形斗(22)设置在进料斗(20)下端;所述气缸(23)通过伸缩轴(25)连接挡料块(24),气缸(23)设有两个,分别设置在机架(21)左右两端;所述箱体(3)上设有固定块(4)、驱动电机(15)、下料管(17)和转动电机(19);所述固定块(4)设有若干个,对称分布在箱体(3)左右两端内壁,固定块(4)内设有弹簧,固定块(4)连接有固定板(5);所述固定板(5)设有两块,固定板(5)上设有粉碎齿(6);所述驱动电机(15)设有两个,设置在箱体(3)底端,驱动电机(15)上设有转轴(14);所述转轴(14)贯穿箱体(3)下端,转轴(14)上设有扇叶(13);所述下料管(17)设置在驱动电机(15)之间,下料管(17)上设有电磁阀(18);所述转动电机(19)设置在两个控料装置(1)之间、箱体(3)上端,转动电机(19)下端设有旋转轴(11);所述旋转轴(11)贯穿箱体(3),旋转轴(11)上设有连杆(9)、循环送料装置(10)和螺旋叶片(12);所述连杆(9)设有若干个,连杆(9)上设有破碎棒(7);所述循环送料装置(10)上端固定在箱体(3)内壁,循环送料装置(10)上设有出料口(8);所述螺旋叶片(12)固定在旋转轴(11)上。

2. 根据权利要求1所述的防堵塞化工原料搅拌粉碎装置,其特征在于,所述粉碎齿(6)设有若干个,相互之间有一定距离且间隔相等。

3. 根据权利要求1所述的防堵塞化工原料搅拌粉碎装置,其特征在于,所述支腿(16)设有两个,支腿(16)通过焊接的方式固定在箱体(3)上。

4. 根据权利要求1所述的防堵塞化工原料搅拌粉碎装置,其特征在于,所述挡料块(24)设有两个,挡料块(24)接触锥形斗(22)底端。

5. 根据权利要求1所述的防堵塞化工原料搅拌粉碎装置,其特征在于,所述出料口(8)设置在连杆(9)之间。

一种防堵塞化工原料搅拌粉碎装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种化工搅拌粉碎机械,具体是一种防堵塞化工原料搅拌粉碎装置。

背景技术

[0002] 化工生产过程中,常常需要用到搅拌粉碎装置,常规搅拌粉碎装置采用搅拌杆和粉碎刀对物料进行搅拌粉碎,物料总是一股脑倒进装置内,不能控制下料速度,容易出现下料过快堵塞的现象;粉碎方式单一,粉碎速度慢;粉碎后不能保证颗粒大小,粉碎不彻底;出料时,物料容易残留在箱体内壁,造成物料的浪费。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种防堵塞化工原料搅拌粉碎装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明提供了如下技术方案:

[0005] 一种防堵塞化工原料搅拌粉碎装置,包括控料装置、箱体和支腿;所述控料装置包括下料斗和机架,控料装置下端设有进料口;所述下料斗固定在机架上;所述机架上设有锥形斗、气缸、挡料块和伸缩轴;所述锥形斗设置在进料斗下端;所述气缸通过伸缩轴连接挡料块,气缸设有两个,分别设置在机架左右两端;所述箱体上设有固定块、驱动电机、下料管和转动电机;所述固定块设有若干个,对称分布在箱体左右两端内壁,固定块内设有弹簧,固定块连接有固定板;所述固定板设有两块,固定板上设有粉碎齿;所述驱动电机设有两个,设置在箱体底端,驱动电机上设有转轴;所述转轴贯穿箱体下端,转轴上设有扇叶;所述下料管设置在驱动电机之间,下料管上设有电磁阀;所述转动电机设置在两个控料装置之间、箱体上端,转动电机下端设有旋转轴;所述旋转轴贯穿箱体,旋转轴上设有连杆、循环送料装置和螺旋叶片;所述连杆设有若干个,连杆上设有破碎棒;所述循环送料装置上端固定在箱体内壁,循环送料装置上设有出料口;所述螺旋叶片固定在旋转轴上。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述粉碎齿设有若干个,相互之间有一定距离且间隔相等。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述支腿设有两个,支腿通过焊接的方式固定在箱体上。

[0008] 作为本发明再进一步的方案:所述挡料块设有两个,挡料块接触锥形斗底端。

[0009] 作为本发明再进一步的方案:所述出料口设置在连杆之间。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0011] 本发明使用时,将原料倒入控料装置内,控料装置能够利用气缸带动伸缩轴左右移动从而带动挡料块移动,控制挡料块之间的开合大小控制下料速度,避免下料过快出现堵塞;原料进入箱体内,粉碎齿和破碎棒对原料进行粉碎,粉碎后的原料落到箱体底端,循环送料装置能够将物料重新输送上升,再次进行粉碎,粉碎彻底,速度快;粉碎完成后,物料从下料管排出箱体内,底端扇叶的设置,能够吹落残留在箱体内壁上的物料,避免物料残留

造成浪费。

附图说明

[0012] 图1为防堵塞化工原料搅拌粉碎装置的结构示意图。

[0013] 图2为防堵塞化工原料搅拌粉碎装置的控制料装置的结构示意图。

[0014] 图中:1-控料装置,2-进料口,3-箱体,4-固定块,5-固定板,6-粉碎齿,7-破碎棒,8-出料口,9-连杆,10-循环送料装置,11-旋转轴,12-螺旋叶片,13-扇叶,14-转轴,15-驱动电机,16-支腿,17-下料管,18-电磁阀,19-转动电机,20-下料斗,21-机架,22-锥形斗,23-气缸,24-挡料块,25-伸缩轴。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0016] 请参阅图1-2,本实施例提供了一种防堵塞化工原料搅拌粉碎装置,包括控料装置1、箱体3和支腿16;所述控料装置1包括下料斗20和机架21,控料装置1下端设有进料口2;所述下料斗20固定在机架21上;所述机架21上设有锥形斗22、气缸23、挡料块24和伸缩轴25;所述锥形斗22设置在进料斗20下端;所述气缸23通过伸缩轴25连接挡料块24,气缸23设有两个,分别设置在机架21左右两端;所述挡料块24设有两个,挡料块24接触锥形斗22底端;所述箱体3上设有固定块4、驱动电机15、下料管17和转动电机19;所述固定块4设有若干个,对称分布在箱体3左右两端内壁,固定块4内设有弹簧,固定块4连接有固定板5;所述固定板5设有两块,固定板5上设有粉碎齿6;所述粉碎齿6设有若干个,相互之间有一定距离且间隔相等;所述驱动电机15设有两个,设置在箱体3底端,驱动电机15上设有转轴14;所述转轴14贯穿箱体3下端,转轴14上设有扇叶13;所述下料管17设置在驱动电机15之间,下料管17上设有电磁阀18;所述转动电机19设置在两个控料装置1之间、箱体3上端,转动电机19下端设有旋转轴11;所述旋转轴11贯穿箱体3,旋转轴11上设有连杆9、循环送料装置10和螺旋叶片12;所述连杆9设有若干个,连杆9上设有破碎棒7;所述循环送料装置10上端固定在箱体3内壁,循环送料装置10上设有出料口8;所述出料口8设置在连杆9之间;所述螺旋叶片12固定在旋转轴11上,能够输送箱体3底端的物料;所述支腿16设有两个,支腿16通过焊接的方式固定在箱体3上;使用时,将原料倒入控料装置1内,控料装置1能够利用气缸23带动伸缩轴25左右移动从而带动挡料块24移动,控制挡料块24之间的开合大小控制下料速度,避免下料过快出现堵塞;原料进入箱体3内,粉碎齿6和破碎棒7对原料进行粉碎,粉碎后的原料落到箱体3底端,循环送料装置10能够将物料重新输送上升,再次进行粉碎,粉碎彻底,速度快;粉碎完成后,物料从下料管17排出箱体3内,底端扇叶13的设置,能够吹落残留在箱体3内壁上的物料,避免物料残留造成浪费。

[0017] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

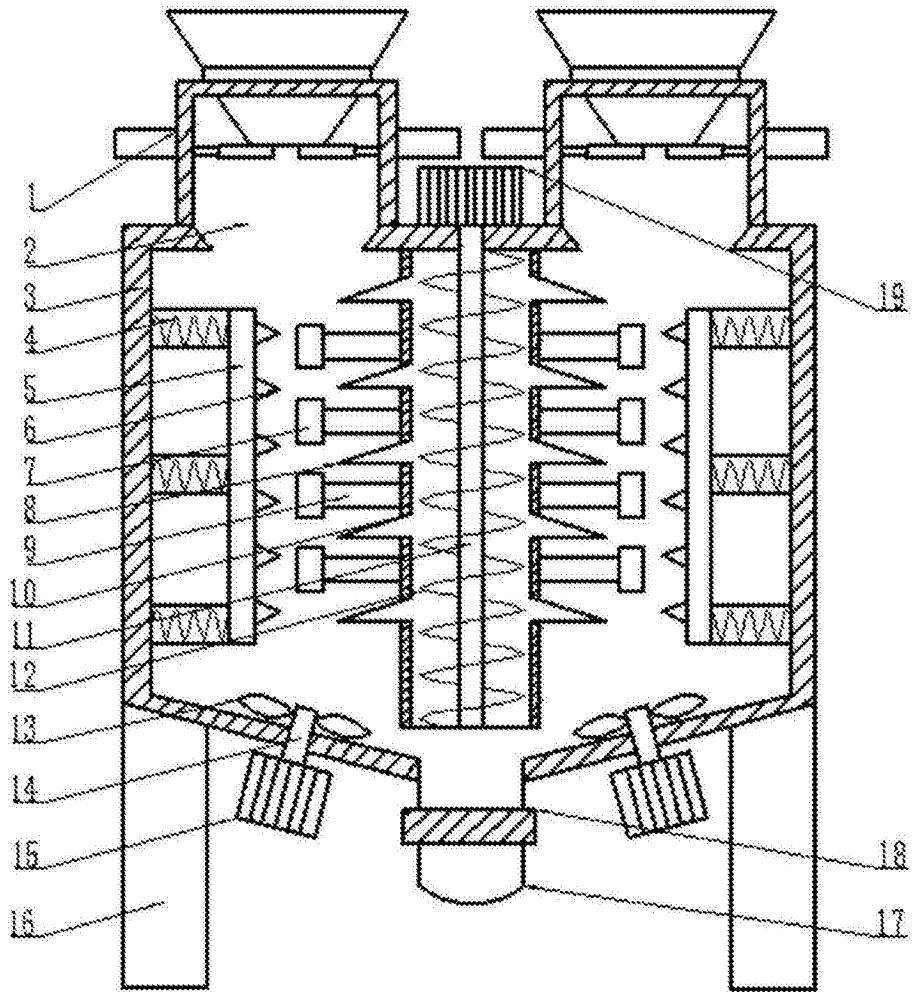


图1

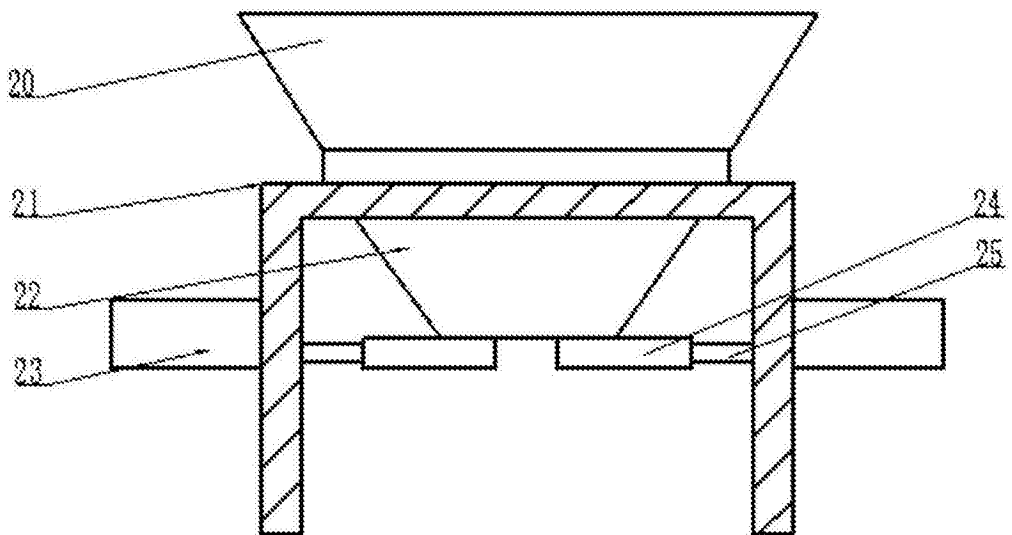


图2