(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106492922 A
(43)申请公布日 2017.03.15

(21)申请号 201611230061.2

(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 4/02(2006.01)
B02C 4/30(2006.01)
B02C 4/28(2006.01)
B02C 4/40(2006.01)
B02C 23/02(2006.01)
B02C 23/12(2006.01)
B02C 18/14(2006.01)

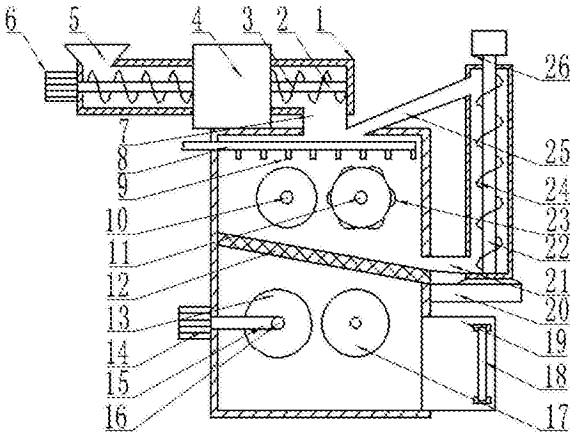
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种建筑垃圾粉碎回收装置

(57)摘要

本发明提供了一种建筑垃圾粉碎回收装置，包括下料装置、粉碎装置、清洗装置、循环送料装置和箱门；所述下料装置包括第一电机、进料斗和预粉碎机构；所述预粉碎机构设置在下料装置中间，预粉碎机构包括滚切转轴和凹槽；所述粉碎装置包括左破碎辊、右破碎辊和第二电机；所述清洗装置包括进水管和喷头；所述循环送料装置包括进料管、出料管和第三电机，循环送料装置下端设有放置板；所述第三电机下端设有第三转轴；所述第三转轴上设有第二螺旋叶片；所述放置板通过焊接的方式固定在箱体右端；所述箱门设置在箱体右端，箱门上设有把手；本发明能够与粉碎，避免堵料；能够循环粉碎，粉碎彻底；能够精细粉碎，粉碎完全。



CN 106492922 A

1.一种建筑垃圾粉碎回收装置，包括下料装置(1)、粉碎装置、清洗装置、循环送料装置和箱门(19)；其特征在于，所述下料装置(1)包括第一电机(6)、进料斗(5)和预粉碎机构(4)；所述第一电机(6)上设有第一转轴(2)；所述第一转轴(2)上设有第一螺旋叶片(3)；所述进料斗(5)设置在下料装置(1)上端左侧，进料斗(5)呈锥形；所述预粉碎机构(4)设置在下料装置(1)中间，预粉碎机构(4)包括滚切转轴(27)和凹槽(29)；所述粉碎装置包括左破碎辊(10)、右破碎辊(11)和第二电机(14)；所述左破碎辊(10)和右破碎辊(11)对称设置；所述右破碎辊(11)上设有凸起(23)；所述第二电机(14)固定在箱体左端，第二电机(14)上设有皮带(15)；所述皮带(15)连接第二电机(14)和第二转轴(16)；所述第二转轴(16)上固定有左粉碎辊(13)；所述左粉碎辊(13)固定在第二转轴(16)上，左粉碎辊(13)右端设有右粉碎辊(17)，左粉碎辊(13)和左破碎辊(10)之间设有筛板(12)；所述清洗装置包括进水管(8)和喷头(9)；所述进水管(8)贯穿箱体，进水管(8)上设有喷头(9)；所述喷头(9)设有若干个，均匀分布在进水管(8)上。

2.根据权利要求1所述的建筑垃圾粉碎回收装置，其特征在于，所述循环送料装置包括进料管(21)、出料管(25)和第三电机(26)，循环送料装置下端设有放置板(20)。

3.根据权利要求2所述的建筑垃圾粉碎回收装置，其特征在于，所述进料管(21)设置在循环送料装置左下端，进料管(21)连接箱体，高度等于筛板(12)右端的高度；所述出料管(25)设置在循环送料装置左上端，出料管(25)连接箱体上端；所述第三电机(26)下端设有第三转轴(22)；所述第三转轴(22)上设有第二螺旋叶片(24)；所述放置板(20)通过焊接的方式固定在箱体右端；所述箱门(19)设置在箱体右端，箱门(19)上设有把手(18)。

4.根据权利要求3所述的建筑垃圾粉碎回收装置，其特征在于，所述筛板(12)倾斜设置，左端高右端低。

5.根据权利要求1所述的建筑垃圾粉碎回收装置，其特征在于，所述滚切转轴(27)设有四个，滚切转轴(27)上设有滚切刀片(28)。

6.根据权利要求1所述的建筑垃圾粉碎回收装置，其特征在于，所述滚切刀片(28)设有四个，均匀分布在滚切转轴(27)上。

一种建筑垃圾粉碎回收装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种建筑设备，具体是一种建筑垃圾粉碎回收装置。

背景技术

[0002] 随着社会经济的发展，我国不断加深城镇建设，因为我国的现代城镇建设主要以混凝土建筑为主，混凝土建筑因为老化问题具有一定的使用寿命限制，混凝土建筑拆除后会产生大量的建筑垃圾，随着旧城改造、城中村拆迁、道路重修，建筑垃圾会越来越多，其中以混凝土和砖石类建筑垃圾的数量最为庞大，建筑垃圾造成的造成的污染不可忽视，目前还没有专业的建筑垃圾处理设备，需要一种建筑垃圾粉碎装置进行粉碎。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种建筑垃圾粉碎回收装置，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] 一种建筑垃圾粉碎回收装置，包括下料装置、粉碎装置、清洗装置、循环送料装置和箱门；所述下料装置包括第一电机、进料斗和预粉碎机构；所述第一电机上设有第一转轴；所述第一转轴上设有第一螺旋叶片；所述进料斗设置在下料装置上端左侧，进料斗呈锥形；所述预粉碎机构设置在下料装置中间，预粉碎机构包括滚切转轴和凹槽；所述粉碎装置包括左破碎辊、右破碎辊和第二电机；所述左破碎辊和右破碎辊对称设置；所述右破碎辊上设有凸起；所述第二电机固定在箱体左端，第二电机上设有皮带；所述皮带连接第二电机和第二转轴；所述第二转轴上固定有左粉碎辊；所述左粉碎辊固定在第二转轴上，左粉碎辊右端设有右粉碎辊，左粉碎辊和左破碎辊之间设有筛板；所述清洗装置包括进水管和喷头；所述进水管贯穿箱体，进水管上设有喷头；所述喷头设有若干个，均匀分布在进水管上。

[0006] 作为本发明进一步的方案：所述循环送料装置包括进料管、出料管和第三电机，循环送料装置下端设有放置板。

[0007] 作为本发明进一步的方案：所述进料管设置在循环送料装置左下端，进料管连接箱体，高度等于筛板右端的高度；所述出料管设置在循环送料装置左上端，出料管连接箱体上端；所述第三电机下端设有第三转轴；所述第三转轴上设有第二螺旋叶片；所述放置板通过焊接的方式固定在箱体右端；所述箱门设置在箱体右端，箱门上设有把手。

[0008] 作为本发明进一步的方案：所述筛板倾斜设置，左端高右端低。

[0009] 作为本发明进一步的方案：所述滚切转轴设有四个，滚切转轴上设有滚切刀片。

[0010] 作为本发明再进一步的方案：所述滚切刀片设有四个，均匀分布在滚切转轴上。

[0011] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0012] 本发明使用时，将垃圾放入进料斗内，垃圾进入下料装置内，预粉碎机构对垃圾进行预粉碎，预粉碎能够粉碎颗粒较大的垃圾，不会造成堵塞现象；垃圾经过下料口进入到粉碎装置内，左破碎辊和右破碎辊对垃圾进行破碎，破碎后垃圾掉落到筛板上，破碎颗粒较小

的直接落下，颗粒过大的经过循环粉碎装置重新进行粉碎，粉碎彻底；颗粒较小的下落到左破碎辊和右破碎辊上进行二次精细粉碎，粉碎精细；粉碎后的垃圾从箱门取出。

附图说明

[0013] 图1为建筑垃圾粉碎回收装置的结构示意图。

[0014] 图2为建筑垃圾粉碎回收装置的预粉碎机构的结构示意图。

[0015] 图中：1-下料装置，2-第一转轴，3-第一螺旋叶片，4-预粉碎机构，5-进料斗，6-第一电机，7-下料口，8-进水管，9-喷头，10-左破碎辊，11-右破碎辊，12-筛板，13-左粉碎辊，14-第二电机，15-皮带，16-第二转轴，17-右粉碎辊，18-把手，19-箱门，20-放置板，21-进料管，22-第三转轴，23-凸起，24-第二螺旋叶片，25-出料管，26-第三电机，27-滚切转轴，28-滚切刀片，29-凹槽。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-2，本实施例提供了一种建筑垃圾粉碎回收装置，包括下料装置1、粉碎装置、清洗装置、循环送料装置和箱门19；所述下料装置1包括第一电机6、进料斗5和预粉碎机构4；所述第一电机6上设有第一转轴2；所述第一转轴2上设有第一螺旋叶片3；所述进料斗5设置在下料装置1上端左侧，进料斗5呈锥形；所述预粉碎机构4设置在下料装置1中间，预粉碎机构4包括滚切转轴27和凹槽29；所述滚切转轴27设有四个，滚切转轴27上设有滚切刀片28；所述滚切刀片28设有四个，均匀分布在滚切转轴27上；所述粉碎装置包括左破碎辊10、右破碎辊11和第二电机14；所述左破碎辊10和右破碎辊11对称设置；所述右破碎辊11上设有凸起23；所述第二电机14固定在箱体左端，第二电机14上设有皮带15；所述皮带15连接第二电机14和第二转轴16；所述第二转轴16上固定有左粉碎辊13；所述左粉碎辊13固定在第二转轴16上，左粉碎辊13右端设有右粉碎辊17，左粉碎辊13和左破碎辊10之间设有筛板12；所述筛板12倾斜设置，左端高右端低，方便物料的下落；所述清洗装置包括进水管8和喷头9；所述进水管8贯穿箱体，进水管8上设有喷头9；所述喷头9设有若干个，均匀分布在进水管8上；所述循环送料装置包括进料管21、出料管25和第三电机26，循环送料装置下端设有放置板20；所述进料管21设置在循环送料装置左下端，进料管21连接箱体，高度等于筛板12右端的高度；所述出料管25设置在循环送料装置左上端，出料管25连接箱体上端；所述第三电机26下端设有第三转轴22；所述第三转轴22上设有第二螺旋叶片24；所述放置板20通过焊接的方式固定在箱体右端；所述箱门19设置在箱体右端，箱门19上设有把手18；使用时，将垃圾放入进料斗5内，垃圾进入下料装置1内，预粉碎机构4对垃圾进行预粉碎，预粉碎能够粉碎颗粒较大的垃圾，不会造成堵塞现象；垃圾经过下料口7进入到粉碎装置内，左破碎辊10和右破碎辊11对垃圾进行破碎，破碎后垃圾掉落到筛板12上，破碎颗粒较小的直接落下，颗粒过大的经过循环粉碎装置重新进行粉碎，粉碎彻底；颗粒较小的下落到左破碎辊13和右破碎辊17上进行二次精细粉碎，粉碎精细；粉碎后的垃圾从箱门取出。

[0018] 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。

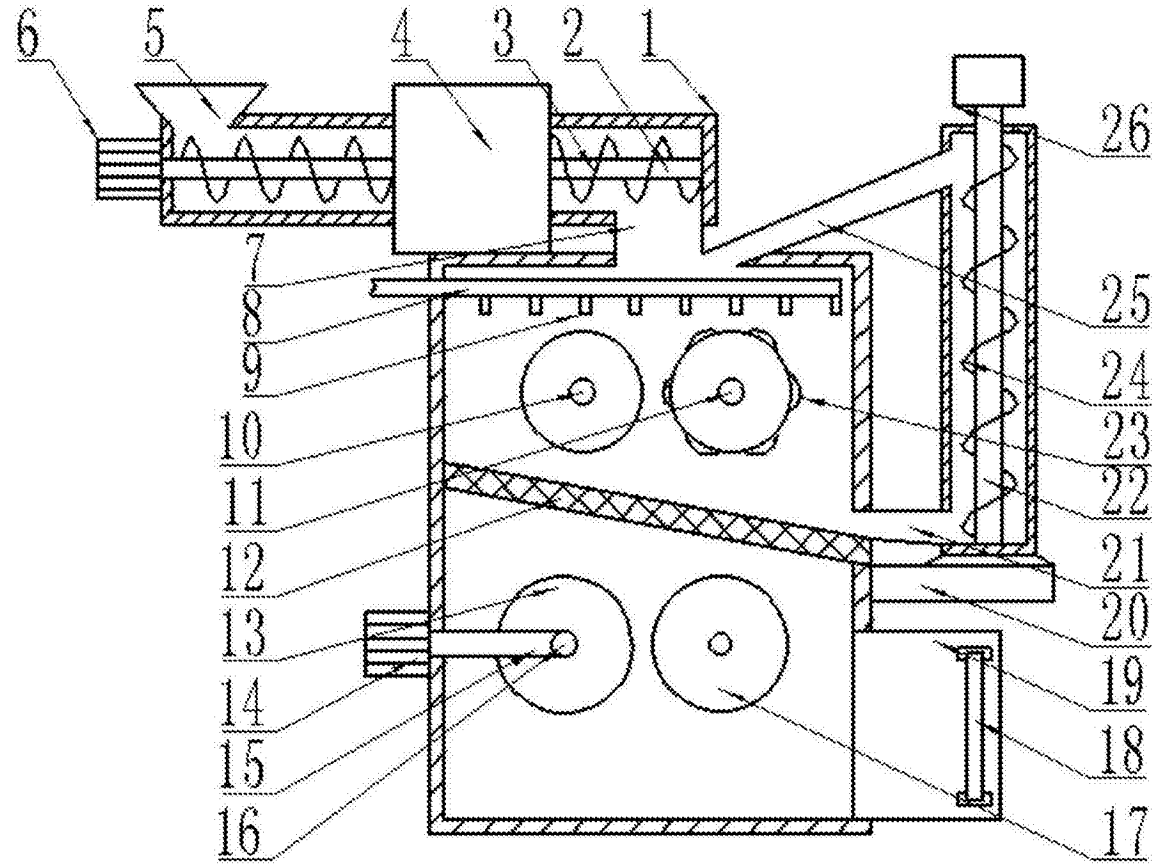

6
5
4
3
2
1
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16

图1

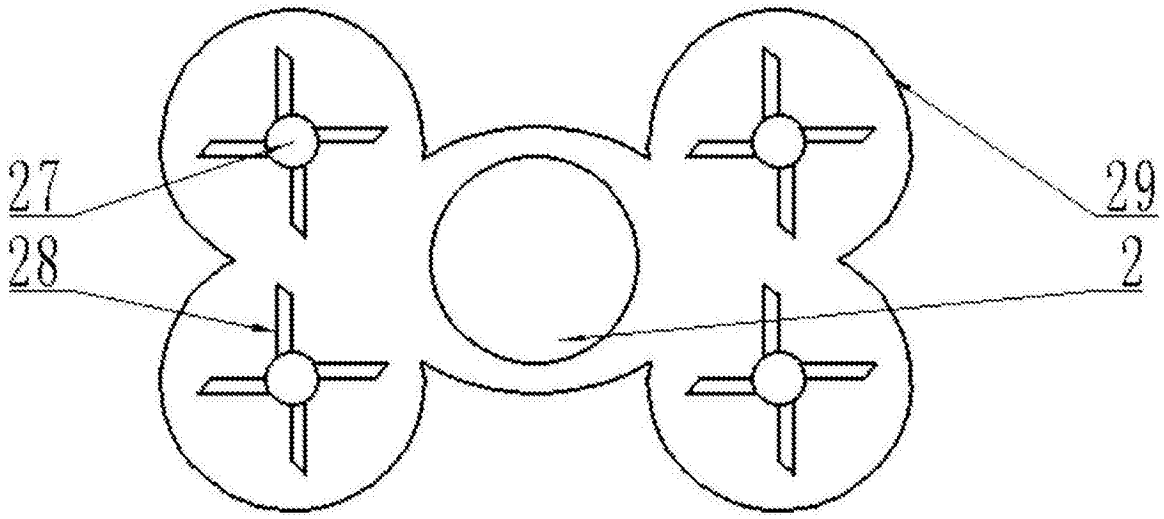

27
28
29
2

图2