



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206284339 U

(45)授权公告日 2017.06.30

(21)申请号 201621221987.0

(22)申请日 2016.11.14

(73)专利权人 皖西学院

地址 237012 安徽省六安市裕安区河西皖西学院本部

(72)发明人 杨军军

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548

代理人 姜庆梅

(51)Int.Cl.

A23N 12/02(2006.01)

A23N 15/00(2006.01)

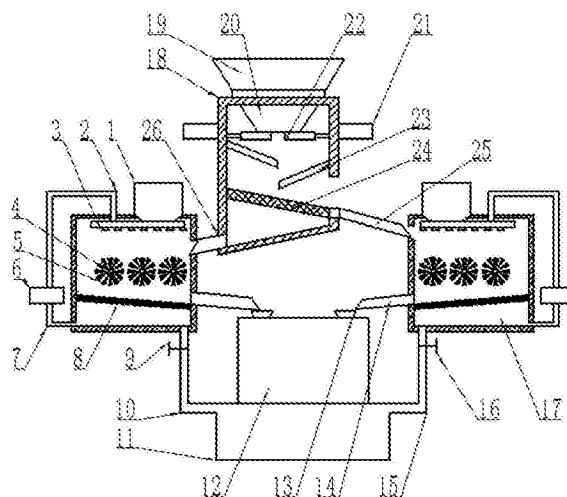
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种能够控制下料速度的红枣分选清洗装置

## (57)摘要

本实用新型提供了一种能够控制下料速度的红枣分选清洗装置,包括下料装置、分选板、清洗装置和储料箱;所述下料装置包括机架;所述机架上设有下料罐、锥形斗、驱动电机、第一挡料板、第二挡料板、第一下料通道和第二下料通道;所述清洗装置包括进水口、搅拌辊、循环泵、吸附层、左出水管、废水箱、出料口和右出水管,清洗装置设有两个;所述循环泵上端连接循环管,下端连接进水管;所述左出水管和右出水管连通左右两个清洗装置;所述储料箱设置在废水箱上,储料箱上设有进料口;所述进料口设有两个,分别对应两个清洗装置的出料口;所述出料口上设有护板和滤水网;所述护板设有两个;本实用新型效率高,加料速度方便控制,清洗干净彻底。



CN 206284339 U

1. 一种能够控制下料速度的红枣分选清洗装置,包括下料装置、分选板(24)、清洗装置(17)和储料箱(12);其特征在于,所述下料装置包括机架(18);所述机架(18)上设有下料罐(19)、锥形斗(20)、驱动电机(21)、第一挡料板(22)、第二挡料板(23)、第一下料通道(25)和第二下料通道(26);所述下料罐(19)连通锥形斗(20);所述第一挡料板(22)设有两个,两个第一挡料板(22)分别连接在两个驱动电机(21)上;所述第二挡料板(23)设有两个;所述分选板(24)均匀开设有若干个通孔;所述清洗装置(17)包括进水口(1)、搅拌辊(4)、循环泵(6)、吸附层(8)、左出水管(10)、废水箱(11)、出料口(14)和右出水管(15),清洗装置(17)设有两个;所述进水口(1)连通喷头(3);所述喷头(3)设有若干个;所述搅拌辊(4)设有四个,搅拌辊(4)上设有刷毛(5);所述循环泵(6)上端连接循环管(2),下端连接进水管(7);所述吸附层(8)设置在清洗装置(17)内部,吸附层(8)由活性炭材料制成;所述左出水管(10)和右出水管(15)连通左右两个清洗装置(17);所述储料箱(12)设置在废水箱(11)上,储料箱(12)上设有进料口(13);所述进料口(13)设有两个,分别对应两个清洗装置(17)的出料口(14);所述出料口(14)上设有护板(27)和滤水网(28);所述护板(27)设有两个。

2. 根据权利要求1所述的能够控制下料速度的红枣分选清洗装置,其特征在于,所述刷毛(5)由人造纤维材料制成。

3. 根据权利要求1所述的能够控制下料速度的红枣分选清洗装置,其特征在于,所述驱动电机(21)设有两个,驱动电机(21)通过转轴连接第一挡料板(22)。

## 一种能够控制下料速度的红枣分选清洗装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种大枣分选清洗机械,具体是一种能够控制下料速度的红枣分选清洗装置。

### 背景技术

[0002] 红枣收获后需要进行精加工,这就需要枣进行筛选,将体积不同的红枣分开来,分开后需要对枣进行清洗;传统工艺中枣的挑选和清洗采用人工分选清洗,速度慢、耗时间长,清洗时浪费大量的水资源,水资源不能得到很好的再利用。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种能够控制下料速度的红枣分选清洗装置,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,本实用新型提供了如下技术方案:

[0005] 一种能够控制下料速度的红枣分选清洗装置,包括下料装置、分选板、清洗装置和储料箱;所述下料装置包括机架;所述机架上设有下料罐、锥形斗、驱动电机、第一挡料板、第二挡料板、第一下料通道和第二下料通道;所述下料罐连通锥形斗;所述第一挡料板设有两个,两个第一挡料板分别连接在两个驱动电机上;所述第二挡料板设有两个;所述分选板均匀开设有若干个通孔;所述清洗装置包括进水口、搅拌辊、循环泵、吸附层、左出水管、废水箱、出料口和右出水管,清洗装置设有两个;所述进水口连通喷头;所述喷头设有若干个;所述搅拌辊设有四个,搅拌辊上设有刷毛;所述循环泵上端连接循环管,下端连接进水管;所述吸附层设置在清洗装置内部,吸附层由活性炭材料制成;所述左出水管和右出水管连通左右两个清洗装置;所述储料箱设置在废水箱上,储料箱上设有进料口;所述进料口设有两个,分别对应两个清洗装置的出料口;所述出料口上设有护板和滤水网;所述护板设有两个。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述刷毛由人造纤维材料制成。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述驱动电机设有两个,驱动电机通过转轴连接第一挡料板。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0009] 本实用新型使用时,将需要分选清洗的枣从下料罐倒入,调节驱动电机能够控制第一挡料板开合,从而控制下料速度;枣在下落时经过第二挡料板,能够进行缓冲;分选板对枣进行分选,体积小的枣落入到左端清洗装置内,体积大的落入到右端清洗装置内,两个清洗装置对枣进行循环清洗,搅拌辊对枣进行搅拌洗刷,清洗完成后枣顺着出料口进入到储料箱进行储存;整个过程分选清洗一体化,效率提高,下料装置方便控制加料速度,循环泵能够循环利用水资源,提高了水资源的利用率,搅拌辊的设置使清洗更加彻底。

### 附图说明

[0010] 图1为能够控制下料速度的红枣分选清洗装置的结构示意图。

[0011] 图2为能够控制下料速度的红枣分选清洗装置的出料口的结构示意图。

[0012] 图中:1-进水口,2-循环管,3-喷头,4-搅拌辊,5-刷毛,6-循环泵,7-进水管,8-吸附层,9-左出水阀,10-左出水管,11-废水箱,12-储料箱,13-进料口,14-出料口,15-右出水管,16-右出水阀,17-清洗装置,18-机架,19-下料罐,20-锥形斗,21-驱动电机,22-第一挡料板,23-第二挡料板,24-分选板,25-第一下料通道,26-第二下料通道,27-护板,28-滤水网。

### 具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2,本实施例提供了一种能够控制下料速度的红枣分选清洗装置,包括下料装置、分选板24、清洗装置17和储料箱12;所述下料装置包括机架18;所述机架18上设有下料罐19、锥形斗20、驱动电机21、第一挡料板22、第二挡料板23、第一下料通道25和第二下料通道26;所述下料罐19连通锥形斗20;所述驱动电机21设有两个,驱动电机21通过转轴连接第一挡料板22;所述第一挡料板22设有两个,两个第一挡料板22分别连接在两个驱动电机21上;所述第二挡料板23设有两个,用于下料缓冲;所述分选板24均匀开设有若干个通孔,体积较小的红枣能够通过;所述清洗装置17包括进水口1、搅拌辊4、循环泵6、吸附层8、左出水管10、废水箱11、出料口14和右出水管15,清洗装置17设有两个,分别对大枣和分选出的小枣进行清洗;所述进水口1连通喷头3;所述喷头3设有若干个,能够对红枣进行均匀喷洗;所述搅拌辊4设有四个,搅拌辊4上设有刷毛5;所述刷毛5由人造纤维材料制成,具有良好的洗刷效果;所述循环泵6上端连接循环管2,下端连接进水管7;所述吸附层8设置在清洗装置17内部,吸附层8由活性炭材料制成,能够吸附清洗水中的杂质,确保循环泵6抽上去的水是干净的;所述左出水管10和右出水管15连通左右两个清洗装置17,将清洗装置17内的水排进废水箱11;所述储料箱12设置在废水箱11上,储料箱12上设有进料口13;所述进料口13设有两个,分别对应两个清洗装置17的出料口14;所述出料口14上设有护板27和滤水网28;所述护板27设有两个,用于防止物料在下落的时候掉落;使用时,将需要分选清洗的枣从下料罐19倒入,调节驱动电机21能够控制第一挡料板22开合,从而控制下料速度;枣在下落时经过第二挡料板23,能够进行缓冲;分选板24对枣进行分选,体积小的枣落入到左端清洗装置17内,体积大的落入到右端清洗装置17内,两个清洗装置17对枣进行循环清洗,搅拌辊4对枣进行搅拌洗刷,清洗完成后枣顺着出料口14进入到储料箱12进行储存;整个过程分选清洗一体化,效率提高,下料装置方便控制加料速度,循环泵6能够循环利用水资源,提高了水资源的利用率,搅拌辊4的设置使清洗更加彻底。

[0015] 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。

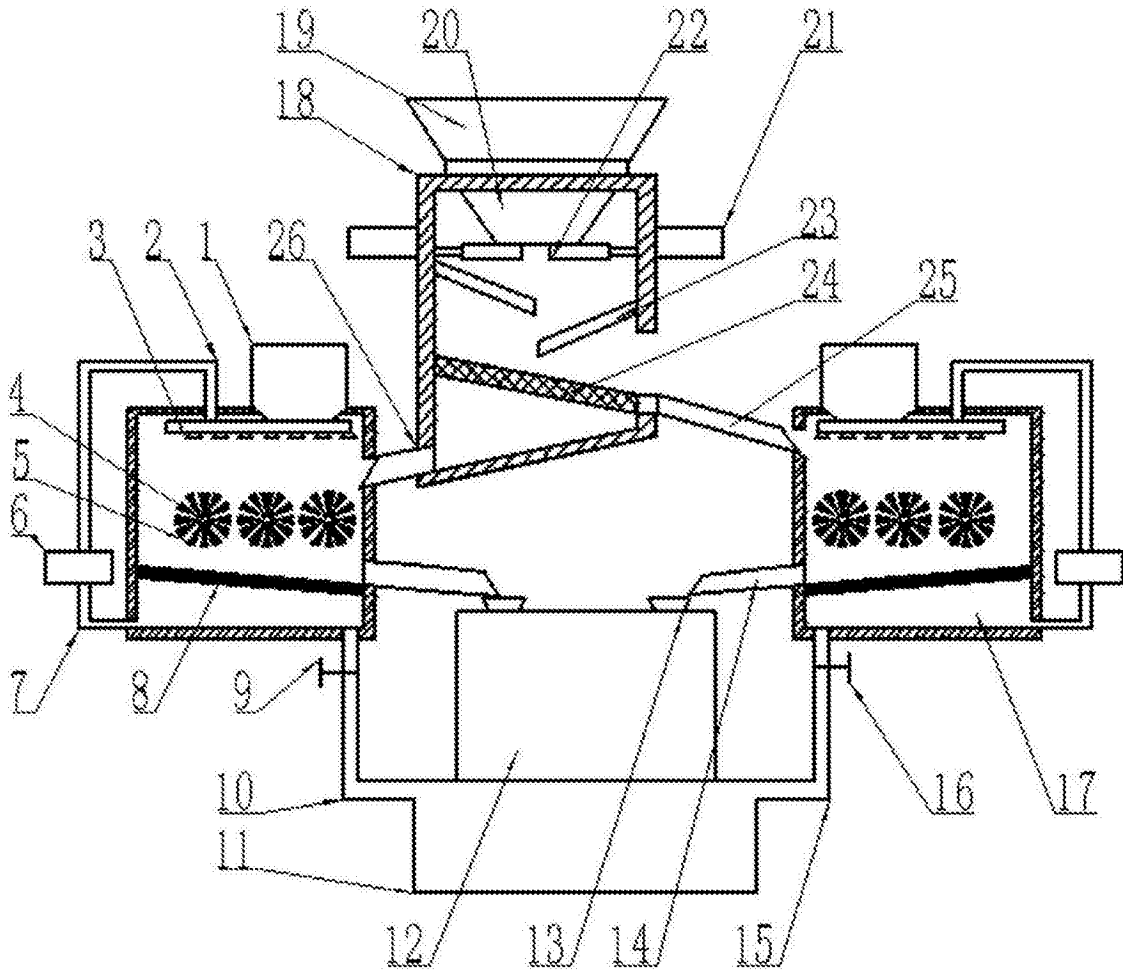


图1

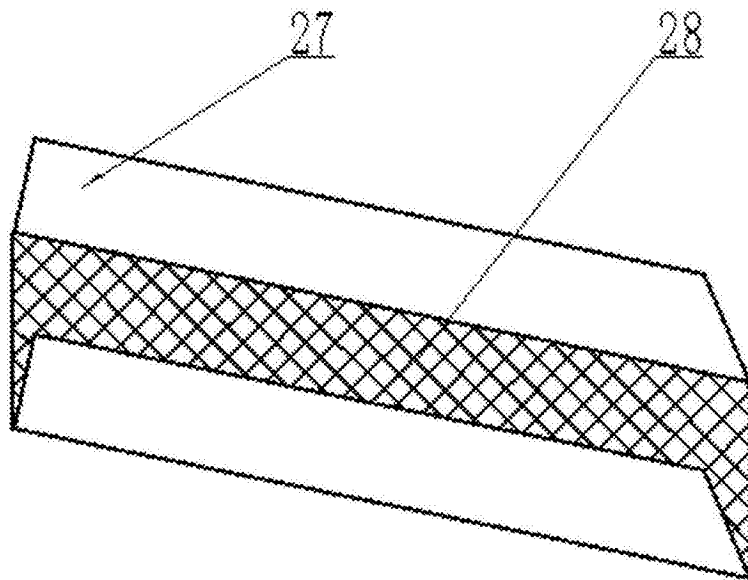


图2