



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207222073 U

(45)授权公告日 2018.04.13

(21)申请号 201720793692.9

B02C 21/00(2006.01)

(22)申请日 2017.07.03

(73)专利权人 德兴市宋氏葛业有限公司

地址 334224 江西省上饶市德兴市泗洲镇

(72)发明人 宋剑春

(74)专利代理机构 北京方圆嘉禾知识产权代理

有限公司 11385

代理人 董芙蓉

(51)Int.Cl.

B02C 18/12(2006.01)

B02C 18/22(2006.01)

B02C 7/08(2006.01)

B02C 7/14(2006.01)

B02C 23/20(2006.01)

B02C 23/36(2006.01)

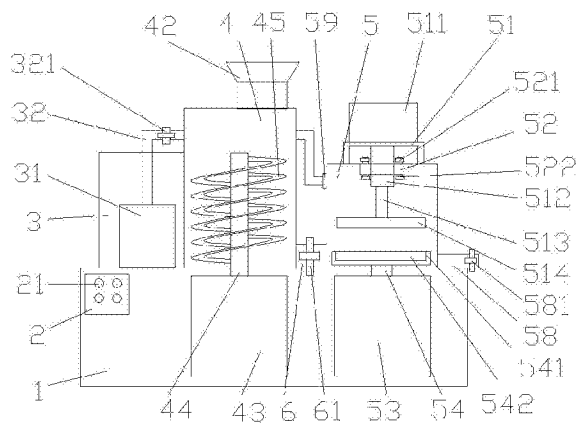
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种葛根粉碎制浆机

(57)摘要

本实用新型为一种葛根粉碎制浆机,包括机座、控制装置、水槽、粉碎箱、制浆箱、传料管和支撑柱,所述机座内设有第一电机和第二电机,所述控制装置上设有控制按钮,所述水槽内设有潜水泵和水管,所述水管上设有水管控制阀,所述粉碎箱上设有进料料斗、转杆和螺旋搅拌刀,所述制浆箱上设有支撑机架、气缸、气压伸缩臂、气压伸缩杆、第一砂轮盘、固定套筒、第一轴承、第二砂轮盘、螺栓、螺母、出料管、出料管控制阀和进水接口,所述传料管上设有传料管控制阀,所述支撑柱上设有保护机框、第三电机和第二轴承,该葛根粉碎制浆机,葛根的研磨颗粒大小均匀,出浆浓度好,提取率高,设计合理,结构简单,易于实现。



1. 一种葛根粉碎制浆机,包括机座(1)、控制装置(2)、水槽(3)、粉碎箱(4)、制浆箱(5)、传料管(6)和支撑柱(55),其特征在于:所述机座(1)内设有第一电机(43)和第二电机(53),所述控制装置(2)上设有控制按钮(21),所述水槽(3)内设有潜水泵(31)和水管(32),所述水管(32)上设有水管控制阀(321),所述粉碎箱(4)上设有进料料斗(42)、转杆(44)和螺旋搅拌刀(45),所述制浆箱(5)上设有支撑机架(51)、气缸(511)、气压伸缩臂(512)、气压伸缩杆(513)、第一砂轮盘(514)、固定套筒(52)、第一轴承(54)、第二砂轮盘(541)、螺栓(522)、螺母(521)、出料管(58)、出料管控制阀(581)和进水接口(59),所述传料管(6)上设有传料管控制阀(61),所述支撑柱(55)上设有保护机框(56)、第三电机(57)和第二轴承(571)。

2. 根据权利要求1所述的一种葛根粉碎制浆机,其特征在于:所述控制装置(2)设置在所述机座(1)正面左上方处,且与所述机座(1)固定连接,所述控制按钮(21)设置在所述控制装置(2)正面上,且与所述控制装置(2)固定连接,所述水槽(3)设置在所述机座(1)上方左侧处,且与所述机座(1)固定连接,所述潜水泵(31)设置在所述水槽(3)内底部处,且与所述水管(32)和水管控制阀(321)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种葛根粉碎制浆机,其特征在于:所述粉碎箱(4)设置在所述水槽(3)右侧处,且与所述机座(1)固定连接,所述进水接口(59)设置在所述制浆箱(5)左侧处,且与所述水管(32)固定连接,所述进料料斗(42)设置在粉碎箱(4)顶部左侧处,且与所述粉碎箱(4)固定连接,所述转杆(44)设置在所述粉碎箱(4)中间处,且与第一电机(43)转动连接,所述螺旋搅拌刀(45)设置在转杆(44)上,且与转杆(44)固定连接,分布于转杆(44)上下一周。

4. 根据权利要求1所述的一种葛根粉碎制浆机,其特征在于:所述制浆箱(5)设置在所述粉碎箱(4)右侧处,且通过所述传料管(6)、传料管控制阀(61)和所述粉碎箱(4)固定连接,所述支撑机架(51)设置在所述制浆箱(5)上方处,且与气缸(511)和所述制浆箱(5)固定连接,所述气缸(511)和气压伸缩臂(512)固定连接,所述气压伸缩杆(513)和第一砂轮盘(514)固定连接,所述气压伸缩臂(512)和气压伸缩杆(513)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种葛根粉碎制浆机,其特征在于:所述第二砂轮盘(541)设置在第一砂轮盘(514)下方,且通过第一轴承(54)和第二电机(53)转动连接,所述第二砂轮盘(541)上开设了凹槽(542),所述固定套筒(52)设置在所述制浆箱(5)内上壁处,且通过螺栓(522)、螺母(521)和气压伸缩臂(512)可拆卸连接。

6. 根据权利要求1所述的一种葛根粉碎制浆机,其特征在于:所述出料管(58)设置在所述制浆箱(5)右侧下方处,且与出料管控制阀(581)和所述制浆箱(5)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种葛根粉碎制浆机,其特征在于:所述支撑柱(55)设置在所述制浆箱(5)背部处,且所述机座(1)和保护机框(56)固定连接,所述第三电机(57)设置在保护机框(56)内,且通过第二轴承(571)和气缸(511)固定连接,所述控制装置(2)与第一电机(43)、第二电机(53)、第三电机(57)和潜水泵(31)电性连接。

一种葛根粉碎制浆机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及葛根加工设备技术领域,具体为一种葛根粉碎制浆机。

背景技术

[0002] 葛根,有解肌退热,透疹,生津止渴,升阳止泻的功效粉碎制浆是为了更好的利用葛根,大大提高了葛根的使用率。

[0003] 目前,市场上的葛根粉碎制浆机,粉碎过程简单,导致所制出的研磨效果不佳,从而使得葛根粉制品质量粗劣,制浆效果不好。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种葛根粉碎制浆机,解决了背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种葛根粉碎制浆机,包括机座、控制装置、水槽、粉碎箱、制浆箱、传料管和支撑柱,其特征在于:所述机座内设有第一电机和第二电机,所述控制装置上设有控制按钮,所述水槽内设有潜水泵和水管,所述水管上设有水管控制阀,所述粉碎箱上设有进料料斗、转杆和螺旋搅拌刀,所述制浆箱上设有支撑机架、气缸、气压伸缩臂、气压伸缩杆、第一砂轮盘、固定套筒、第一轴承、第二砂轮盘、螺栓、螺母、出料管、出料管控制阀和进水接口,所述传料管上设有传料管控制阀,所述支撑柱上设有保护机框、第三电机和第二轴承。

[0006] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述控制装置设置在所述机座正面左上方处,且与所述机座固定连接,所述控制按钮设置在所述控制装置正面上,且与所述控制装置固定连接,所述水槽设置在所述机座上方左侧处,且与所述机座固定连接,所述潜水泵设置在所述水槽内底部处,且与所述水管和水管控制阀固定连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述粉碎箱设置在所述水槽右侧处,且与所述机座固定连接,所述进水接口设置在所述制浆箱左侧处,且与所述水管固定连接,所述进料料斗设置在粉碎箱顶部左侧处,且与所述粉碎箱固定连接,所述转杆设置在所述粉碎箱中间处,且与第一电机转动连接,所述螺旋搅拌刀设置在转杆上,且与转杆固定连接,分布于转杆上下一周。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述制浆箱设置在所述粉碎箱右侧处,且通过所述传料管、传料管控制阀和所述粉碎箱固定连接,所述支撑机架设置在所述制浆箱上方处,且与气缸和所述制浆箱固定连接,所述气缸和气压伸缩臂固定连接,所述气压伸缩杆和第一砂轮盘固定连接,所述气压伸缩臂和气压伸缩杆固定连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述第二砂轮盘设置在第一砂轮盘下方,且通过第一轴承和第二电机转动连接,所述第二砂轮盘上开设了凹槽,所述固定套筒设置在所述制浆箱内上壁处,且通过螺栓、螺母和气压伸缩臂可拆卸连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述出料管设置在所述制浆箱右侧下方

处,且与出料管和所述制浆箱固定连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述支撑柱设置在所述制浆箱背部处,且所述机座和保护机框固定连接,所述第三电机设置在保护机框内,且通过第二轴承和气缸固定连接,所述控制装置与第一电机、第二电机、第三电机和潜水泵电性连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1. 本实用新型通过设置的潜水泵和水槽,潜水泵将水槽中的水通过水管送入制浆箱,取代了人工上水的工作,大大降低了工作人员的劳动强度,其适用性广,设计合理,结构简单,易于实现。

[0014] 2. 本实用新型通过设置的粉碎箱和制浆箱,通过第一电机转动,使得粉碎箱中的螺旋搅拌刀随着转杆转动,实现粉碎搅拌,通过第二电机转动和第三电机转动,使得制浆箱进行制浆搅拌,制浆效果好,大大提高了葛根粉碎制浆的质量,同时加工效率得到进一步的提升,具有很大利用价值。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种葛根粉碎制浆机的主视剖视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种葛根粉碎制浆机的侧面结构示意图。

[0017] 图中:1-机座,2-控制装置,21-控制按钮,3-水槽,31-潜水泵,32-水管,321-水管控制阀,4-粉碎箱,42-进料料斗,43-第一电机,44-转杆,45-螺旋搅拌刀,5-制浆箱,51-支撑机架,511-气缸,512-气压伸缩臂,513-气压伸缩杆,514-第一砂轮盘,52-固定套筒,521-螺母,522-螺栓,53-第二电机,54-第一轴承,541-第二砂轮盘,542-凹槽,55-支撑柱,56-保护机框,57-第三电机,571-第二轴承,58-出料管,581-出料口,59-进水接口,581-出料管控制阀,6-传料管,61-传料管控制阀。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1和图2,本实用新型提供一种技术方案:一种葛根粉碎制浆机,包括机座1、控制装置2、水槽3、粉碎箱4、制浆箱5、传料管6和支撑柱55,所述机座1内设有第一电机43和第二电机53,所述控制装置2上设有控制按钮21,所述水槽3内设有潜水泵31和水管32,所述水管32上设有水管控制阀321,所述粉碎箱4上设有进料料斗42、转杆44和螺旋搅拌刀45,所述制浆箱5上设有支撑机架51、气缸511、气压伸缩臂512、气压伸缩杆513、第一砂轮盘514、固定套筒52、第一轴承54、第二砂轮盘541、螺栓522、螺母521、出料管58、出料管控制阀581和进水接口59,所述传料管6上设有传料管控制阀61,所述支撑柱55上设有保护机框56、第三电机57 和第二轴承571。

[0020] 请参阅图1,所述控制装置2设置在所述机座1正面左上方处,且与所述机座1固定连接,所述控制按钮21设置在所述控制装置2 正面上,且与所述控制装置2固定连接,所述水槽3设置在所述机座1上方左侧处,且与所述机座1固定连接,所述潜水泵31设置在所述水

槽3内底部处,且与所述水管32和水管控制阀321固定连接;设有的潜水泵31和水槽3,把水槽3中的潜水泵31将水通过水管32送入粉碎箱4,进行搅拌粉碎,取代了人工上水的工作,大大降低了工作人员的劳动强度,其适用性广,设计合理,结构简单,易于实现。

[0021] 请参阅图1,所述粉碎箱4设置在所述水槽3右侧处,且与所述机座1固定连接,所述进水接口59设置在所述制浆箱5左侧处,且与所述水管32固定连接,所述进料料斗42设置在粉碎箱4顶部左侧处,且与所述粉碎箱4固定连接,所述转杆44设置在所述粉碎箱4中间处,且与第一电机43转动连接,所述螺旋搅拌刀45设置在转杆44上,且与转杆44固定连接,分布于转杆44上下一周;设有的螺旋搅拌刀45,使得粉碎的效果得到进一步的提升,大大提高了粉碎制浆加工的质量。

[0022] 请参阅图1,所述制浆箱5设置在所述粉碎箱4右侧处,且通过所述传料管6、传料管控制阀61和所述粉碎箱4固定连接,所述支撑机架51设置在所述制浆箱5上方处,且与气缸511和所述制浆箱5固定连接,所述气缸511和气压伸缩臂512固定连接,所述气压伸缩杆513和第一砂轮盘514固定连接,所述气压伸缩臂512和气压伸缩杆513固定连接;设有的粉碎箱4和制浆箱5,通过第一电机43转动,使得粉碎箱4中的螺旋搅拌刀45随着转杆44转动,实现粉碎搅拌,通过第二电机53转动和第三电机57转动,使得制浆箱5进行制浆搅拌,制浆效果好,大大提高了葛根粉碎制浆的质量,同时加工效率得到进一步的提升,具有很大利用价值;设有的气压伸缩臂512和气压伸缩杆513,通过气缸511带动工作,使得上下伸缩推动第一砂轮盘514和第二砂轮盘541上开设的凹槽542进行闭合转动工作,大大提高了粉碎制浆的加工效率,具有很大利用推广使用价值。

[0023] 请参阅图1,所述第二砂轮盘541设置在第一砂轮盘514下方,且通过第一轴承54和第二电机53转动连接,所述第二砂轮盘541上开设了凹槽542,所述固定套筒52设置在所述制浆箱5内上壁处,且通过螺栓522、螺母521和气压伸缩臂512可拆卸连接;设有固定套筒52,通过螺栓522和螺母521的可拆卸连接,结构简单,方便操作。

[0024] 请参阅图1,所述出料管58设置在所述制浆箱5右侧下方处,且与出料管581和所述制浆箱5固定连接;设有的出料管控制阀581,起到一个出料的开关的作用,结构简单,操作简单。

[0025] 请参阅图2,所述支撑柱55设置在所述制浆箱5背部处,且所述机座1和保护机框56固定连接,所述第三电机57设置在保护机框56内,且通过第二轴承571和气缸511固定连接,所述控制装置2与第一电机43、第二电机53、第三电机57和潜水泵31电性连接;设有的保护机框56,起到一个工作人员的工作的安全性。

[0026] 本实用新型通过设有的潜水泵和水槽,把水槽中的潜水泵将水通过水管送入粉碎箱,进行搅拌粉碎,取代了人工上水的工作,大大降低了工作人员的劳动强度,其适用性广,设计合理,结构简单,易于实现;通过设有的粉碎箱和制浆箱,通过第一电机转动,使得粉碎箱中的螺旋搅拌刀随着转杆转动,实现粉碎搅拌,通过第二电机转动和第三电机转动,使得制浆箱进行制浆搅拌,制浆效果好,大大提高了葛根粉碎制浆的质量,同时加工效率得到进一步的提升,具有很大利用价值。

[0027] 工作原理:本实用新型在工作时,首先通过控制装置2上的控制按钮21启动潜水泵31、第一电机43、第二电机53和第三电机57同时工作,将葛根通过进料料斗42进入粉碎箱4,之后第一电机43转动带动转杆44转动,使螺旋搅拌刀45对其葛根进行粉碎搅拌,然后打开

水管控制阀321,使水槽3内的水通过潜水泵31送入水管32,通过进水接口59进入制浆箱5,再打开转料管6上传料管控制阀61,进去制浆箱5中,第二电机53转动带动第一轴承54使得第二砂轮盘 541转动,同时第三电机57工作带动第二轴承571转动,使得气缸 511开始工作,气压伸缩臂512和气压伸缩杆513伸缩推动第一砂轮盘514和第二砂轮盘541上开设的凹槽542闭合转动,最后将通过打开出料管58上的出料管控制阀58,把加工好的葛根排出制浆箱5,加工完成。

[0028] 综上,本实用新型中,本实用新型通过设置的潜水泵和水槽,潜水泵将水槽中的水通过水管送入制浆箱,取代了人工上水的工作,大大降低了工作人员的劳动强度,其适用性广,设计合理,结构简单,易于实现;本实用新型通过设置的粉碎箱和制浆箱,通过第一电机转动,使得粉碎箱中的螺旋搅拌刀随着转杆转动,实现粉碎搅拌,通过第二电机转动和第三电机转动,使得制浆箱进行制浆搅拌,制浆效果好,大大提高了葛根粉碎制浆的质量,同时加工效率得到进一步的提升,具有很大利用价值。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

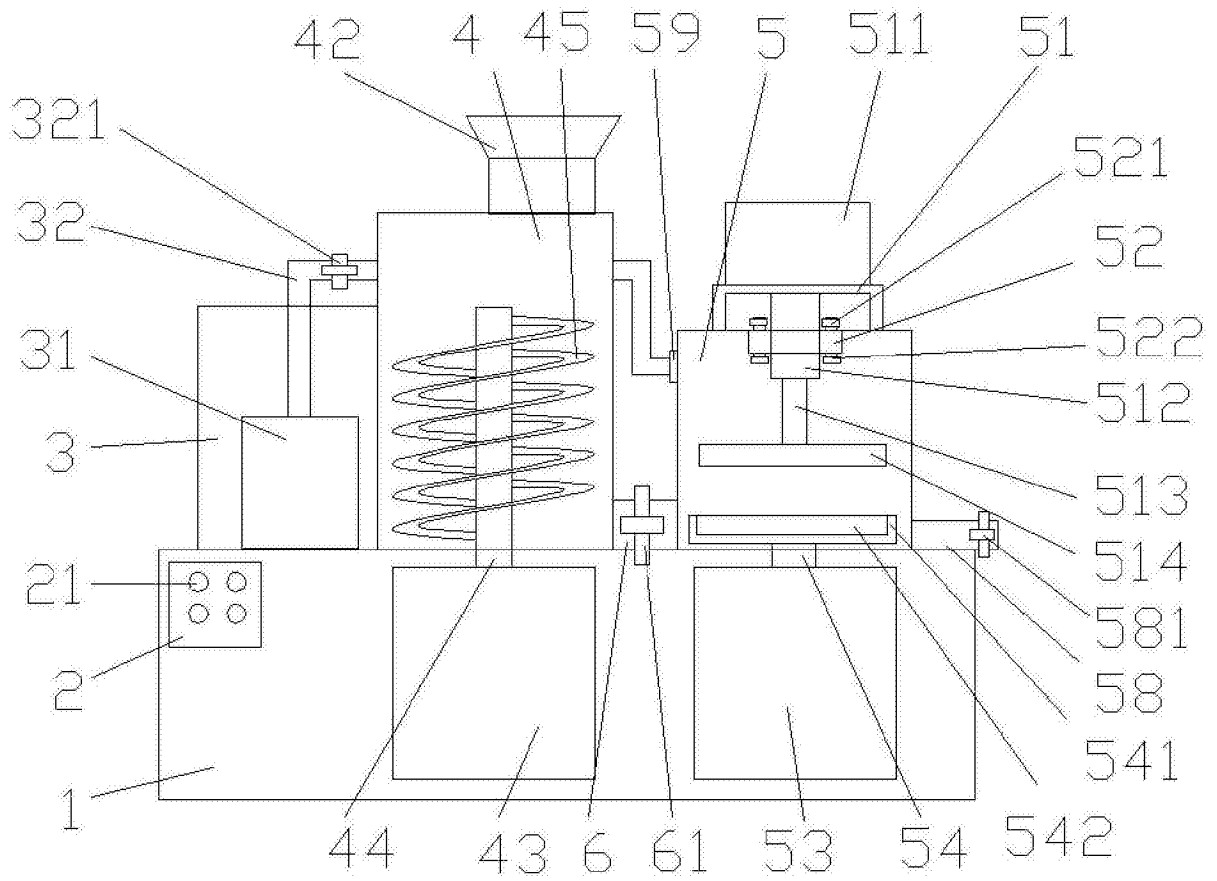


图1

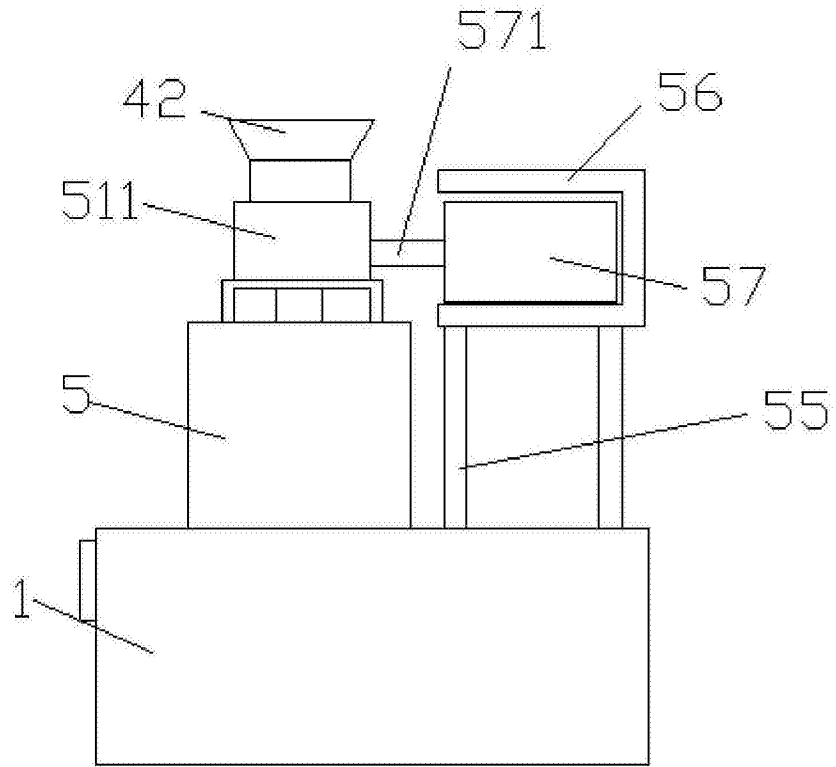


图2