



(12) 实用新型专利

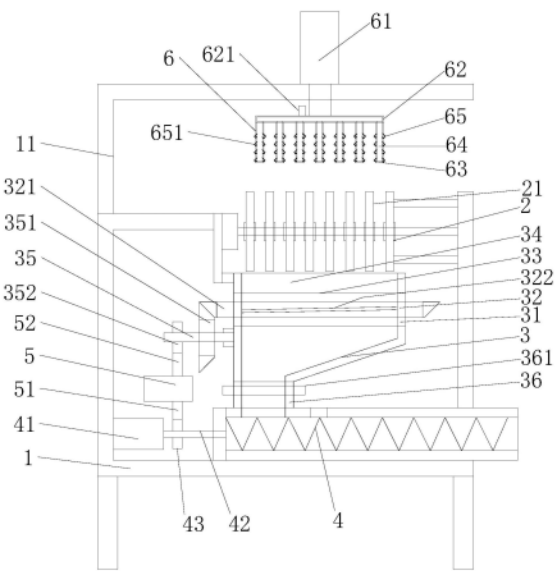
(10) 授权公告号 CN 220656537 U
(45) 授权公告日 2024. 03. 26

(21) 申请号 202322285217.9
(22) 申请日 2023.08.24
(73) 专利权人 浙江竹子制药有限公司
地址 312300 浙江省绍兴市上虞区杭州湾
经济技术开发区纬一路九号
(72) 发明人 沈如恩 朱谦 梁新民
(74) 专利代理机构 杭州中利知识产权代理事务
所(普通合伙) 33301
专利代理师 李妮
(51) Int.Cl.
B01D 25/21 (2006.01)
B01D 25/38 (2006.01)
B02C 18/14 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称
苯佐卡因原料药生产用板框压滤机
(57) 摘要

本实用新型公开了苯佐卡因原料药生产用板框压滤机,包括压滤机主体,压滤机主体配套设置有一排滤板,所述操作台上部设有压滤机主体,压滤机主体出料侧设有相适应的出料斗,出料斗上端口上方设有同轴的电控转管,出料斗上端口、电控转管下端口之间连有同轴的第一轴承,电控转管上端口上方设有同轴的进料管,电控转管上端口、进料管下端口之间连有同轴的第二轴承,电控转管内孔设有粉碎叶片,出料斗底端设有出料管,出料管出料口设有相适应的螺旋输送机。本实用新型结构简单、设计合理,能够使滤饼出料充分,使滤板上不易附着滤饼,并且在确保出料通畅的同时,能够对滤饼进行粉碎,利于后续加工。



1. 苯佐卡因原料药生产用板框压滤机,包括压滤机主体(2),压滤机主体(2)配套设置有一排滤板(21),其特征在于:包括操作台(1)、出料斗(3)、第一轴承(31)、电控转管(32)、第一伞齿轮(321)、粉碎叶片(322)、第二轴承(33)、进料管(34)、第二伞齿轮(351)、出料管(36)、螺旋输送机(4),所述操作台(1)上部设有压滤机主体(2),压滤机主体(2)出料侧设有相适应的出料斗(3),出料斗(3)上端口上方设有同轴的电控转管(32),出料斗(3)上端口、电控转管(32)下端口之间连有同轴的第一轴承(31),电控转管(32)上端口上方设有同轴的进料管(34),电控转管(32)上端口、进料管(34)下端口之间连有同轴的第二轴承(33),电控转管(32)内孔设有粉碎叶片(322),出料斗(3)底端设有出料管(36),出料管(36)出料口设有相适应的螺旋输送机(4)。

2. 如权利要求1所述的苯佐卡因原料药生产用板框压滤机,其特征在于:所述出料管(36)中部设有电控阀门(361),出料管(36)出料口与螺旋输送机(4)进料口适应相连。

3. 如权利要求1所述的苯佐卡因原料药生产用板框压滤机,其特征在于:所述电控转管(32)外管壁设有同轴的第一伞齿轮(321),第一伞齿轮(321)外侧的操作台(1)内设有水平设置的第一转轴(35),第一转轴(35)上设有同轴的第二伞齿轮(351)、从动齿轮(352),第二伞齿轮(351)与第一伞齿轮(321)啮合,操作台(1)内设有驱动螺旋输送机(4)运转的驱动电机(41),驱动电机(41)的驱动转轴(42)上设有同轴的驱动齿轮(43),驱动齿轮(43)、从动齿轮(352)之间连有相适应的变速齿轮箱(5)。

4. 如权利要求1所述的苯佐卡因原料药生产用板框压滤机,其特征在于:所述操作台(1)上端设有支架(11),支架(11)上设有刮料清洗机构(6),刮料清洗机构(6)设在滤板(21)正上方,刮料清洗机构(6)包括升降装置(61)、分流舱(62)、进水阀(621)、刮板(63)、出水腔(64)、出水孔(65)、单向阀(651),支架(11)上设有升降装置(61),升降装置(61)底端设有分流舱(62),分流舱(62)上端设有进水阀(621),分流舱(62)底端设有一排刮板(63),刮板(63)内设有出水腔(64),出水腔(64)与分流舱(62)相连通,刮板(63)侧壁设有若干个出水孔(65),出水孔(65)内设有单向阀(651)。

5. 如权利要求4所述的苯佐卡因原料药生产用板框压滤机,其特征在于:所述刮板(63)与滤板(21)平行,相邻的两个滤板(21)之间夹有一个刮板(63),出水孔(65)向下方倾斜设置。

苯佐卡因原料药生产用板框压滤机

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及苯佐卡因原料药生产用板框压滤机的技术领域,特别是苯佐卡因原料药生产用板框压滤机的技术领域。

【背景技术】

[0002] 目前,板框压滤机广泛应用于制药、食品、化工等生产领域,例如苯佐卡因原料药在生产时就会用到板框压滤机进行原料的加工,目前机械式板框压滤机由于操作方便,应用更为广泛。机械式板框压滤机在结构上通过电机带动小齿轮,小齿轮啮合并驱动大齿轮,大齿轮的内螺纹与丝杠轴的矩形螺纹啮合,驱动丝杠轴做轴向运动,从而将板框压紧或松开。将丝杠向板框移动头方向移动,推动移动头压紧板框后进行过滤、洗涤、吹气操作;丝杠带动移动头向机头方向移动松开板框,进行拆装板框操作。

[0003] 目前的板框压滤机在出料时是大块滤饼从板框上下落出料,滤饼体积大,并且出料时不能定量出料,不利于后续加工。

[0004] 为此CN202123063473.0公开了一种板框压滤机,通过苯佐卡因原料药生产用板框压滤机对木渣进行固液分离,之后通过筛分装置对苯佐卡因原料药生产用板框压滤机排出的木渣进行筛分,再将木渣排入至烘干仓的内部,同时通过多组加热元件对加热箱内的空气进行加热,再打开风机和电磁阀,风机将热气排入至烘干仓的内部,之后打开第一电机,使搅拌轴转动,对烘干仓内的木渣进行搅拌,使进入烘干仓内的热气进行烘干,再通过排料装置,将烘干的木渣排出,从而设备的实用性。

[0005] 虽然CN202123063473.0存在上述优势,但是仍然存在一些缺陷;

[0006] 1.出料口容易堵塞,在该装置中,筛网直接设在压滤机口,大块滤饼会直接落在筛网上,震动电机驱动筛网震动,使滤饼经过筛网,但是在实际操作过程中,滤饼往往会被滤板压的比较牢固,单纯依靠震动滤饼难以粉碎成合适的颗粒大小,长此以往,筛网会被堵塞;

[0007] 2.滤板下料不充分,滤饼是滤板挤压浆料形成,在高强度的挤压下滤饼也容易附着在滤板上,虽然在重力的作用下,大部分滤饼能够自然下落出料,但是滤板上仍然会存在一些附着比较牢固的滤饼;

[0008] 为了解决上述问题,有必要提出苯佐卡因原料药生产用板框压滤机。

【实用新型内容】

[0009] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题,提出苯佐卡因原料药生产用板框压滤机,能够使滤饼出料充分,使滤板上不易附着滤饼,并且在确保出料通畅的同时,能够对滤饼进行粉碎,利于后续加工。

[0010] 为实现上述目的,本实用新型提出了苯佐卡因原料药生产用板框压滤机,包括压滤机主体,压滤机主体配套设置有一排滤板,包括操作台、出料斗、第一轴承、电控转管、第一伞齿轮、粉碎叶片、第二轴承、进料管、第二伞齿轮、出料管、螺旋输送机,所述操作台上部

设有压滤机主体,压滤机主体出料侧设有相适应的出料斗,出料斗上端口上方设有同轴的电控转管,出料斗上端口、电控转管下端口之间连有同轴的第一轴承,电控转管上端口上方设有同轴的进料管,电控转管上端口、进料管下端口之间连有同轴的第二轴承,电控转管内孔设有粉碎叶片,出料斗底端设有出料管,出料管出料口设有相适应的螺旋输送机。

[0011] 作为优选,所述出料管中部设有电控阀门,出料管出料口与螺旋输送机进料口适应相连。

[0012] 作为优选,所述电控转管外管壁设有同轴的第一伞齿轮,第一伞齿轮外侧的操作台内设有水平设置的第一转轴,第一转轴上设有同轴的第二伞齿轮、从动齿轮,第二伞齿轮与第一伞齿轮啮合,操作台内设有驱动螺旋输送机运转的驱动电机,驱动电机的驱动转轴上设有同轴的驱动齿轮,驱动齿轮、从动齿轮之间连有相适应的变速齿轮箱。

[0013] 作为优选,所述操作台上端设有支架,支架上设有刮料清洗机构,刮料清洗机构设在滤板正上方,刮料清洗机构包括升降装置、分流舱、进水阀、刮板、出水腔、出水孔、单向阀,支架上设有升降装置,升降装置底端设有分流舱,分流舱上端设有进水阀,分流舱底端设有一排刮板,刮板内设有出水腔,出水腔与分流舱相连通,刮板侧壁设有若干个出水孔,出水孔内设有单向阀。

[0014] 作为优选,所述刮板与滤板平行,相邻的两个滤板之间夹有一个刮板,出水孔向下方倾斜设置。

[0015] 本实用新型的有益效果:本实用新型结构简单、设计合理,能够使滤饼出料充分,使滤板上不易附着滤饼,并且在确保出料通畅的同时,能够对滤饼进行粉碎,利于后续加工;通过在压滤机主体出料侧设有相适应的出料斗,出料斗内设置粉碎叶片,能够直接对滤饼进行粉碎,利于后续加工;通过对出料管出料口设有相适应的螺旋输送机,能够对粉碎后的滤饼进行定量出料,利于后续与烘干机构等配合;通过设置刮料清洗机构,兼具刮料清洗于一体,既能够将附着在滤板上的滤饼挂落,使滤饼出料充分,又能够对滤板、出料斗、螺旋输送机进行清洗。

[0016] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0017] 图1是本实用新型苯佐卡因原料药生产用板框压滤机的主视示意图。

【具体实施方式】

[0018] 参阅图1,本实用新型苯佐卡因原料药生产用板框压滤机,包括压滤机主体2,压滤机主体2配套设置有一排滤板21,包括操作台1、出料斗3、第一轴承31、电控转管32、第一伞齿轮321、粉碎叶片322、第二轴承33、进料管34、第二伞齿轮351、出料管36、螺旋输送机4,所述操作台1上部设有压滤机主体2,压滤机主体2出料侧设有相适应的出料斗3,出料斗3上端口上方设有同轴的电控转管32,出料斗3上端口、电控转管32下端口之间连有同轴的第一轴承31,电控转管32上端口上方设有同轴的进料管34,电控转管32上端口、进料管34下端口之间连有同轴的第二轴承33,电控转管32内孔设有粉碎叶片322,出料斗3底端设有出料管36,出料管36出料口设有相适应的螺旋输送机4。

[0019] 其中,所述出料管36中部设有电控阀门361,出料管36出料口与螺旋输送机4进料

口适应相连。

[0020] 其中,所述电控转管32外管壁设有同轴的第一伞齿轮321,第一伞齿轮321外侧的操作台1内设有水平设置的第一转轴35,第一转轴35上设有同轴的第二伞齿轮351、从动齿轮352,第二伞齿轮351与第一伞齿轮321啮合,操作台1内设有驱动螺旋输送机4运转的驱动电机41,驱动电机41的驱动转轴42上设有同轴的驱动齿轮43,驱动齿轮43、从动齿轮352之间连有相适应的变速齿轮箱5。

[0021] 其中,所述操作台1上端设有支架11,支架11上设有刮料清洗机构6,刮料清洗机构6设在滤板21正上方,刮料清洗机构6包括升降装置61、分流舱62、进水阀621、刮板63、出水腔64、出水孔65、单向阀651,支架11上设有升降装置61,升降装置61底端设有分流舱62,分流舱62上端设有进水阀621,分流舱62底端设有一排刮板63,刮板63内设有出水腔64,出水腔64与分流舱62相连通,刮板63侧壁设有若干个出水孔65,出水孔65内设有单向阀651。

[0022] 其中,所述刮板63与滤板21平行,相邻的两个滤板21之间夹有一个刮板63,出水孔65向下方倾斜设置。

[0023] 本实用新型工作过程:

[0024] 本实用新型苯佐卡因原料药生产用板框压滤机在工作过程中,当压滤机主体2压滤完成之后,首先启动电控转管32,粉碎叶片322旋转准备对滤饼粉碎,然后滤板21之间会相互远离,使滤饼从滤板21之间的间隙落入出料斗3内,与此同时,升降装置61会下降,使刮板63进入两个滤板21之间,刮板63下降作刮料动作,使仍然附着在滤板21上的滤饼下落,然后,粉碎叶片322对落入出料斗3内的滤饼进行粉碎处理,粉碎后的物料经由螺旋输送机4输送,并且根据需求定量出料,当需要清洗压滤机主体2时,将进水阀621进水端接入进水管,向分流舱62输送清洗液,清洗液进入出水腔64后经由出水孔65喷出,升降装置61驱动刮板63在两个滤板21之间作上下升降的往复运动,对滤板21、出料斗3、螺旋输送机4进行清洗,冲洗液经由螺旋输送机4排出。

[0025] 本实用新型结构简单、设计合理,能够使滤饼出料充分,使滤板上不易附着滤饼,并且在确保出料通畅的同时,能够对滤饼进行粉碎,利于后续加工;通过在压滤机主体2出料侧设有相适应的出料斗3,出料斗3内设置粉碎叶片322,能够直接对滤饼进行粉碎,利于后续加工;通过对出料管36出料口设有相适应的螺旋输送机4,能够对粉碎后的滤饼进行定量出料,利于后续与烘干机构等配合;通过设置刮料清洗机构6,兼具刮料清洗于一体,既能够将附着在滤板21上的滤饼挂落,使滤饼出料充分,又能够对滤板21、出料斗3、螺旋输送机4进行清洗。

[0026] 上述实施例是对本实用新型的说明,不是对本实用新型的限定,任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

