



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206242571 U

(45)授权公告日 2017.06.13

(21)申请号 201621349341.0

(22)申请日 2016.12.09

(73)专利权人 石家庄龙泽制药股份有限公司

地址 052560 河北省石家庄市深泽县工业园区(西环路16号)

(72)发明人 顾小勇

(74)专利代理机构 北京市中闻律师事务所
11388

代理人 蒋玉

(51)Int.Cl.

B30B 15/30(2006.01)

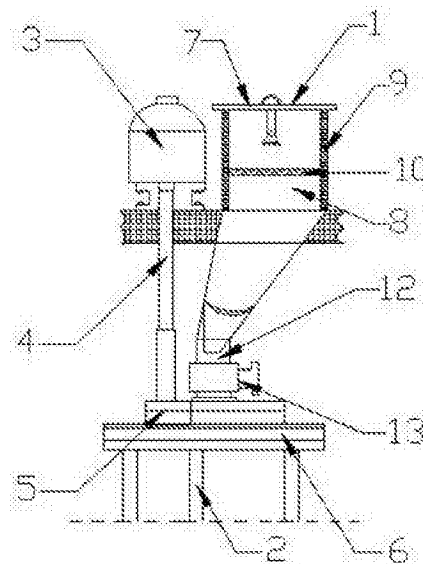
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种压片机的弧形料斗

(57)摘要

本实用新型公开了一种压片机的弧形料斗,包括料斗本体和压片机本体,压片机本体的一侧设置有加料电机,加料电机的底部设置有上冲,上冲的底端设置有中模,中模的底端设置有强迫加料器,中模的一侧与料斗本体的底部相连,料斗本体的顶部设置有料斗盖,料斗盖的底部设置有料桶,料桶的内壁两侧均设置有干燥器,干燥器连接有振动过滤筛,料桶的底部连接有弧形斗,弧形斗的底部设置有导管,导管的一侧设置有阀门。本实用新型通过弧形料斗内设置打粉机和干燥器,有效的解决了压片机在生产过程中因充填颗粒除湿不够颗粒大小不均匀的问题,有效的减少了废片的产生,提高了药片合格率,节约成本资源,设计合理实用性强。



1. 一种压片机的弧形料斗,包括料斗本体(1)和压片机本体(2),其特征在于,所述压片机本体(2)的一侧设置有加料电机(3),所述加料电机(3)的底部设置有上冲(4),所述上冲(4)的底端设置有中模(5),所述中模(5)的底端设置有强迫加料器(6),所述中模(5)的一侧与所述料斗本体(2)的底部相连,所述料斗本体(2)的顶部设置有料斗盖(7),所述料斗盖(7)的底部设置有料桶(8),所述料桶(8)的内壁两侧均设置有干燥器(9),所述干燥器(9)连接有振动过滤筛(10),所述料桶(8)的底部连接有弧形斗(11),所述弧形斗(11)的底部设置有导管(12),所述导管(12)的一侧设置有阀门(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种压片机的弧形料斗,其特征在于,所述料斗盖(7)的一侧提手(14),所述料斗盖(7)的另一侧设置有打粉机(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种压片机的弧形料斗,其特征在于,所述料桶(8)设置有探视窗(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种压片机的弧形料斗,其特征在于,所述压片机本体(2)与料斗本体(1)电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种压片机的弧形料斗,其特征在于,所述振动过滤筛(10)的内部设置有振动圈(17)和过滤筛(18)。

一种压片机的弧形料斗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种料斗,特别涉及一种压片机的弧形料斗。

背景技术

[0002] 将颗粒或粉状物料置于模孔内由冲头压制成片剂的机器称为压片机,压片机主要用于制药工业的片剂工艺研究,压片机在欧美压片机出现的较早,有近百年的历史。而在国内到1949年,上海市的天祥华记铁工厂仿造成英国式33冲压片机;1951年,根据美国16冲压片机改制成国产18冲压片机,这是国内制造的最早制药机械;1957年,设计制造了ZP25-4型压片机;1960年,自行设计制造成功60-30型压片机,具有自动旋转、压片的功能,压制的品种有药片、糖片、钙片、咖啡片等,压片机是将颗粒状物压制成直径不大于13mm的圆形、异形和带有文字、符号,图形片状物的自动连续生产设备。

[0003] 现有的压片机在干法制片中生产过程一般为原辅料粉碎、配料、制粒、干燥、总混充填,压片等等工艺,其中总混充填的工艺中在经常会因干燥工艺除湿不够,造成在制片过程中颗粒粗细分布不匀,导致压片时颗粒流速不同,造成充填到中模孔内的颗粒粗细不均匀,如粗颗粒量多则片轻,细颗粒多则片重,又如药物粉碎细度不够、纤维性或富有弹性药物或油类成分含量较多而混合不均匀,导致生产出不合格的药片,降低了生产合格率,造成生产成本资源的浪费。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种压片机的弧形料斗。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型一种压片机的弧形料斗,包括料斗本体和压片机本体,所述压片机本体的一侧设置有加料电机,所述加料电机的底部设置有上冲,所述上冲的底端设置有中模,所述中模的底端设置有强迫加料器,所述中模的一侧与所述料斗本体的底部相连,所述料斗本体的顶部设置有料斗盖,所述料斗盖的底部设置有料桶,所述料桶的内壁两侧均设置有干燥器,所述干燥器连接有振动过滤筛,所述料桶的底部连接有弧形斗,所述弧形斗的底部设置有导管,所述导管的一侧设置有阀门。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述料斗盖的一侧提手,所述料斗盖的另一侧设置有打粉机。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述料桶设置有探视窗。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述压片机本体与料斗本体电性连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述振动过滤筛的内部设置有振动圈和过滤筛。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 本实用新型通过弧形料斗内设置打粉机和干燥器,有效的解决了压片机在生产过

程中因充填颗粒除湿不够颗粒大小不均匀的问题,有效的减少了废片的产生,提高了药片合格率,节约成本资源,设计合理实用性强。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型的料斗本体结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型的振动过滤筛结构示意图;

[0017] 图中:1、料斗本体;2、压机片本体;3、加料电机;4、上冲;5、中模;6、强迫加料器;7、料斗盖;8、料桶;9、干燥器;10、振动过滤筛;11、弧形斗;12、导管;13、阀门;14、提手;15、打粉机;16、探视窗;17、振动圈;18、过滤筛。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0019] 实施例1

[0020] 如图1-3所示,本实用新型提供一种压片机的弧形料斗,包括料斗本体1和压片机本体2,压片机本体2的一侧设置有加料电机3,加料电机3的底部设置有上冲4,上冲4的底端设置有中模5,中模5的底端设置有强迫加料器6,中模5的一侧与料斗本体2的底部相连,料斗本体2的顶部设置有料斗盖7,料斗盖7的底部设置有料桶8,料桶8的内壁两侧均设置有干燥器9,干燥器9连接有振动过滤筛10,料桶8的底部连接有弧形斗11,弧形斗11的底部设置有导管12,导管12的一侧设置有阀门13。

[0021] 料斗盖7的一侧提手14,料斗盖7的另一侧设置有打粉机15,设置提手14方便使用者拿取料斗盖7入料,打粉机15可高速运转将上级工艺中,未粉碎到位的颗粒打磨粉碎至压片过程中的所需状态。

[0022] 料桶8设置有探视窗16,方便使用者观察料桶8内机器运转情况。

[0023] 压片机本体2与料斗本体1电性连接,电路相通,使用方便。

[0024] 振动过滤筛10的内部设置有振动圈17和过滤筛18,振动圈17通过压片机本体2给电振动来推动过滤筛18的运行,过滤筛18将细小颗粒筛选经由导管12推送至中模5压片,过滤出的稍大颗粒由打粉机15粉碎。

[0025] 具体的,将压片机本体2调整至最佳运行状态启动工作,总混后的药粉倒入弧形料斗本体1料桶8内,打开料斗本体一侧阀门13,振动过滤筛10开始工作,将细小颗粒筛选经由导管12推送至中模5压片,料桶8内设置有干燥器9可将干燥工序中除湿不彻底的药粉干燥,还设置有打粉机15可将振动过滤筛10筛选后较大颗粒粉碎,从而达到压片过程中所需的颗粒粗细一致,颗粒流速相同,避免了充填到中模孔内的颗粒粗细不均匀的问题,达到片重大小一致,满足药物的粉碎细度性、纤维性、弹性和油类成分混合的均匀性,有效的避免了压片过程中废片的产生。

[0026] 本实用新型通过弧形料斗内设置打粉机和干燥器,有效的解决了压片机在生产过

程中因充填颗粒除湿不够颗粒大小不均匀的问题,有效的减少了废片的产生,提高了药片合格率,节约成本资源,设计合理,实用性强。

[0027] 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。

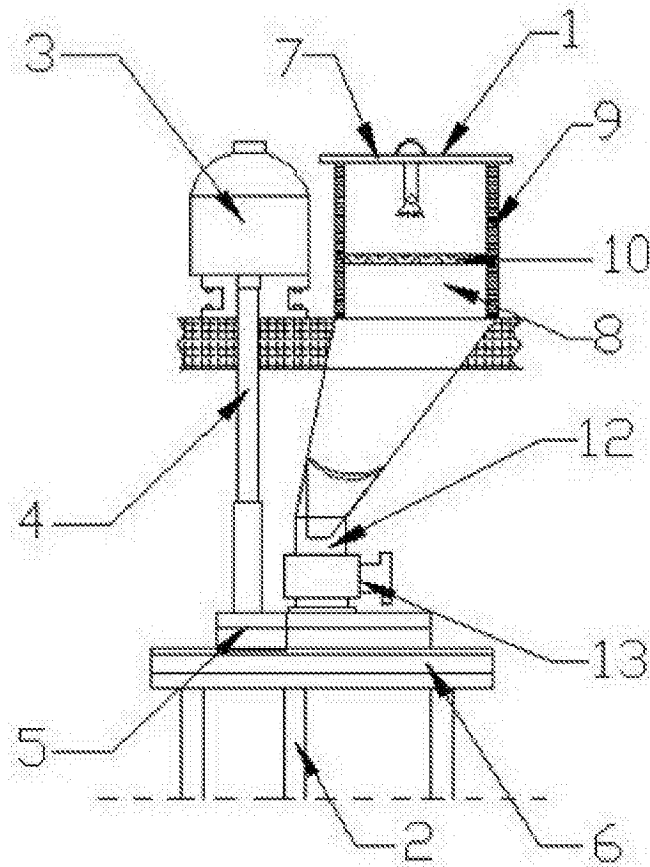


图1

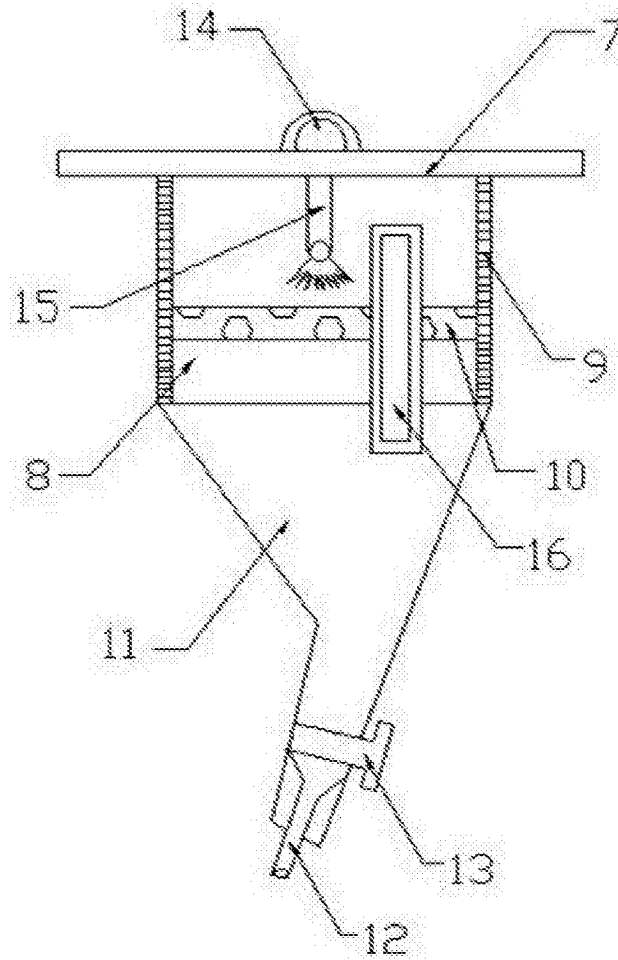


图2

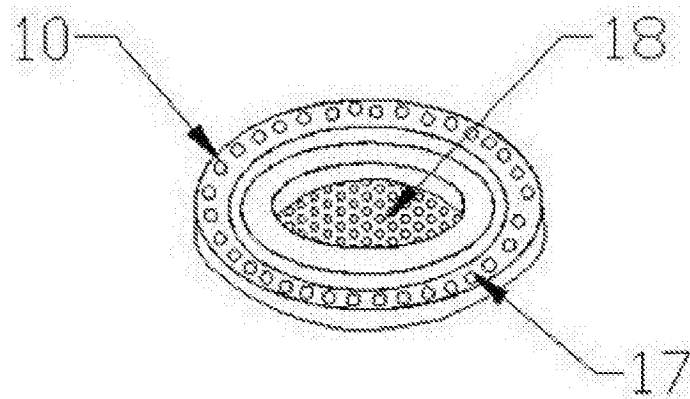


图3