



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203529460 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 09

(21) 申请号 201320636423. 3

(22) 申请日 2013. 10. 15

(73) 专利权人 上海征泰饲料有限公司

地址 201614 上海市松江区大港工业园区彭
丰路 13 号

(72) 发明人 覃剑

(74) 专利代理机构 上海三方专利事务所 31127

代理人 吴干权 单大义

(51) Int. Cl.

B65G 53/28(2006. 01)

B65G 53/58(2006. 01)

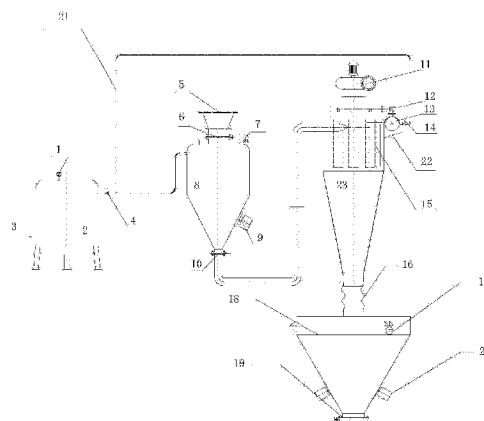
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种正负压结合的物料输送及处理装置

(57) 摘要

本实用新型涉饲料食品生产机械中的输送装置技术领域,具体是一种正负压结合的物料输送及处理装置,压缩空气从压缩空气储气罐输入并通过高压输送管道分别连接输送至压力釜和刹克龙储气罐;压力釜顶部连接投料口,压力釜底部的出料口连接刹克龙;刹克龙内还设有除尘脉冲组合装置,刹克龙内还设有过滤布袋,刹克龙底部的下料口通过软连接与秤体的进料口相连,秤体上设有振动器,秤体底部设有蝶阀。本实用新型的空间结构占地小,在过滤后将物料直接回收,可将投进压力釜的物料重量,输送到复合秤后再次核准所投物料重量。本实用新型高压风机采用的9000Pa 风机,在压力釜用压缩空气往刹克龙送料同时高压风机也在抽料加速了物料的输送速度,工作效率高。



1. 一种正负压结合的物料输送及处理装置,包括风机、压缩空气储气罐、刹克龙,其特征在于所述的压缩空气储气罐(2)上设有压缩空气入口及压力表(1),压缩空气储气罐通过高压输送管道(21)分别连接压力釜(8)和刹克龙储气罐(13);所述的压力釜(8)顶部通过上气动蝶阀(6)连接投料口(5),压力釜上还设有振动器,压力釜底部的出料口通过输送管道连接刹克龙,压力釜底部出料口的输送管道上还设有下气动蝶阀(10);所述的刹克龙内还设有除尘脉冲组合装置,除尘脉冲组合装置与高压风机相连接,刹克龙内还设有过滤布袋(15),刹克龙底部的下料口通过软连接与与秤体(18)的进料口相连,秤体上设有振动器,秤体底部设有蝶阀(19)。

2. 如权利要求1所述的一种正负压结合的物料输送及处理装置,其特征在于所述压缩空气储气罐的出气口的高压输送管道上还设有球阀(4)。

3. 如权利要求1所述的一种正负压结合的物料输送及处理装置,其特征在于所述的压力釜上还设有安全阀(7)。

4. 如权利要求1所述的一种正负压结合的物料输送及处理装置,其特征在于所述的除尘脉冲组合装置包括电磁阀(12)、刹克龙储气罐(13)、手动球阀(14)和固定支架(22),所述的电磁阀与刹克龙储气罐相连接,刹克龙储气罐设在刹克龙的外部并通过固定支架(22)固定在刹克龙上,刹克龙储气罐进气口的高压输送管道上设有手动球阀。

5. 如权利要求1所述的一种正负压结合的物料输送及处理装置,其特征在于所述的软连接为铜软连接或不锈钢软连接或橡胶软连接或硅胶布软连接。

6. 如权利要求1所述的一种正负压结合的物料输送及处理装置,其特征在于所述的秤体上还设有传感器(17)。

7. 如权利要求1所述的一种正负压结合的物料输送及处理装置,其特征在于所述的秤体为复合秤。

8. 如权利要求1所述的一种正负压结合的物料输送及处理装置,其特征在于所述的过滤布袋(15)数量为8个。

9. 如权利要求1所述的一种正负压结合的物料输送及处理装置,其特征在于所述的高压风机输出风压为9000pa。

一种正负压结合的物料输送及处理装置

[技术领域]

[0001] 本实用新型涉饲料食品生产机械中的输送装置技术领域，具体是一种正负压结合的物料输送及处理装置。

[背景技术]

[0002] 正压气力输送机时饲料食品在生产中用于物料长距离输送的设备，目前现有技术中的气力输送设备有负压式气力输送机和负压输送两大类，现有技术还有一种正负压结合的输送设备。其中一种正负压输送机是通过压力罐把物料送到刹克龙进行气料分离，气体过滤处理则通过配备 1600 至 2550Pa 风机的单独脉冲来过滤处理，处理后再回收。这种单独处理的结构占用空间大，由于其采用的风机压力不高其输送量也不高，不够实用。

[实用新型内容]

[0003] 本实用新型的目的就是为了解决现有技术中设备结构空间大、工作效率低等不足和缺陷，提供一种结构新颖、安全可靠，高产量，简化结构同时符合输送重量的输送设备。

[0004] 为实现上述目的，提供一种正负压结合的物料输送及处理装置，包括风机、压缩空气储气罐、刹克龙，其特征在于所述的压缩空气储气罐 2 上设有压缩空气入口及压力表 1，压缩空气储气罐通过高压输送管道 21 分别连接压力釜 8 和刹克龙储气罐 13；所述的压力釜 8 顶部通过上气动蝶阀 6 连接投料口 5，压力釜上还设有振动器，压力釜底部的出料口通过输送管道连接刹克龙，压力釜底部出料口的输送管道上还设有下气动蝶阀 10；所述的刹克龙内还设有除尘脉冲组合装置，除尘脉冲组合装置与高压风机相连接，刹克龙内还设有过滤布袋 15，刹克龙底部的下料口通过软连接与秤体 18 的进料口相连，秤体上设有振动器，秤体底部设有蝶阀 19。

[0005] 所述压缩空气储气罐的出气口的高压输送管道上还设有球阀 4。

[0006] 所述的压力釜上还设有安全阀 7。

[0007] 所述的除尘脉冲组合装置包括电磁阀 12、刹克龙储气罐 13、手动球阀 14 和固定支架 22，所述的电磁阀与刹克龙储气罐相连接，刹克龙储气罐设在刹克龙的外部并通过固定支架 22 固定在刹克龙上，刹克龙储气罐进气口的高压输送管道上设有手动球阀。

[0008] 所述的软连接为铜软连接或不锈钢软连接或橡胶软连接或硅胶布软连接。

[0009] 所述的秤体上还设有传感器 17。

[0010] 所述的秤体为复合秤。

[0011] 所述的过滤布袋数量为 8 个。

[0012] 本实用新型同现有技术相比，其优点在于本实用新型正负压结合输送及处理设备空间结构占地小，其大大简化了结构并将滤布袋和刹克龙安装为一体从而节约空间，在过滤后将物料直接回收，可将投进压力釜的物料重量，输送到复合秤后再次核准所投物料重量。本实用新型高压风机采用的 9000Pa 风机，在压力釜用压缩空气往刹克龙送料同时高压风机也在抽料加速了物料的输送速度，大大提升了工作质量及效率。

[附图说明]

[0013] 图 1 是本实用新型的主要结构示意图；

[0014] 如图所示,图中:1. 压力表 2. 压缩空气储气罐 3. 压缩空气 4. 球阀 5. 投料口 6. 上气动蝶阀 7. 安全阀 8. 压力釜 9. 振动器 10. 下气动蝶阀 11. 高压风机 12. 电磁阀 13. 刹克龙储气罐 14. 手动球阀 15. 过滤布袋 16. 软连接 17. 传感器 18. 秤体 19. 蝶阀 20. 振动器 21. 高压输送管道 22. 固定支架 23. 刹克龙；

[0015] 指定图 1 为本实用新型的摘要附图。

[具体实施方式]

[0016] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明,这种装置的结构和原理对本专业的人来说是非常清楚的。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 本实用新型正负压结合输送及处理设备主要由压力釜、高压输送管道、带除尘布袋刹克龙、秤体等组成。压力釜主要是由投料口、上气动蝶阀、下气动蝶阀、振动器组成,压力釜连接进气装置即压缩空气储气罐;刹克龙主要是由高压风机、刹克龙储气罐、电磁阀、过滤布袋等组成,过滤布袋数量优选为 8 个;秤体为复合秤,主要由传感器、振动器、蝶阀等组成。

[0018] 压缩空气储气罐接收压缩空气供应系统提供的压缩空气,压缩空气储气罐的压力表可实时观测压缩空气储气罐中的空气压力,保证其安全性。压缩空气储气罐的出气口连接高压输送管道,出气口的高压输送管道上设有可控制压缩空气输出的球阀,高压输送管道分两路分别连接压力釜以及刹克龙上的刹克龙储气罐从而为刹克龙供气。压力釜顶部为投料口,压力釜上还设有振动器及安全阀,压力釜的投料口底部设有上气动蝶阀,压力釜底部设有下气动蝶阀并连接输送管道,输送管道直通刹克龙内的过滤布袋,刹克龙的储气罐可通过电磁阀排气反充清理过滤布袋,过滤布袋和刹克龙安装为一体能节约空间过滤后物料直接回收。刹克龙的高压风机优选采用 9000Pa 风机,在压力釜用压缩空气往刹克龙送料同时高压风机也在抽料加速了物料的输送速度。刹克龙底部下料口与秤体进料口软连接,优选无纺布软连接。秤体上设有传感器和振动器,秤体底部还设有蝶阀,可将投进压力釜的物料重量,输送到复合秤后再次核准所投物料重量。

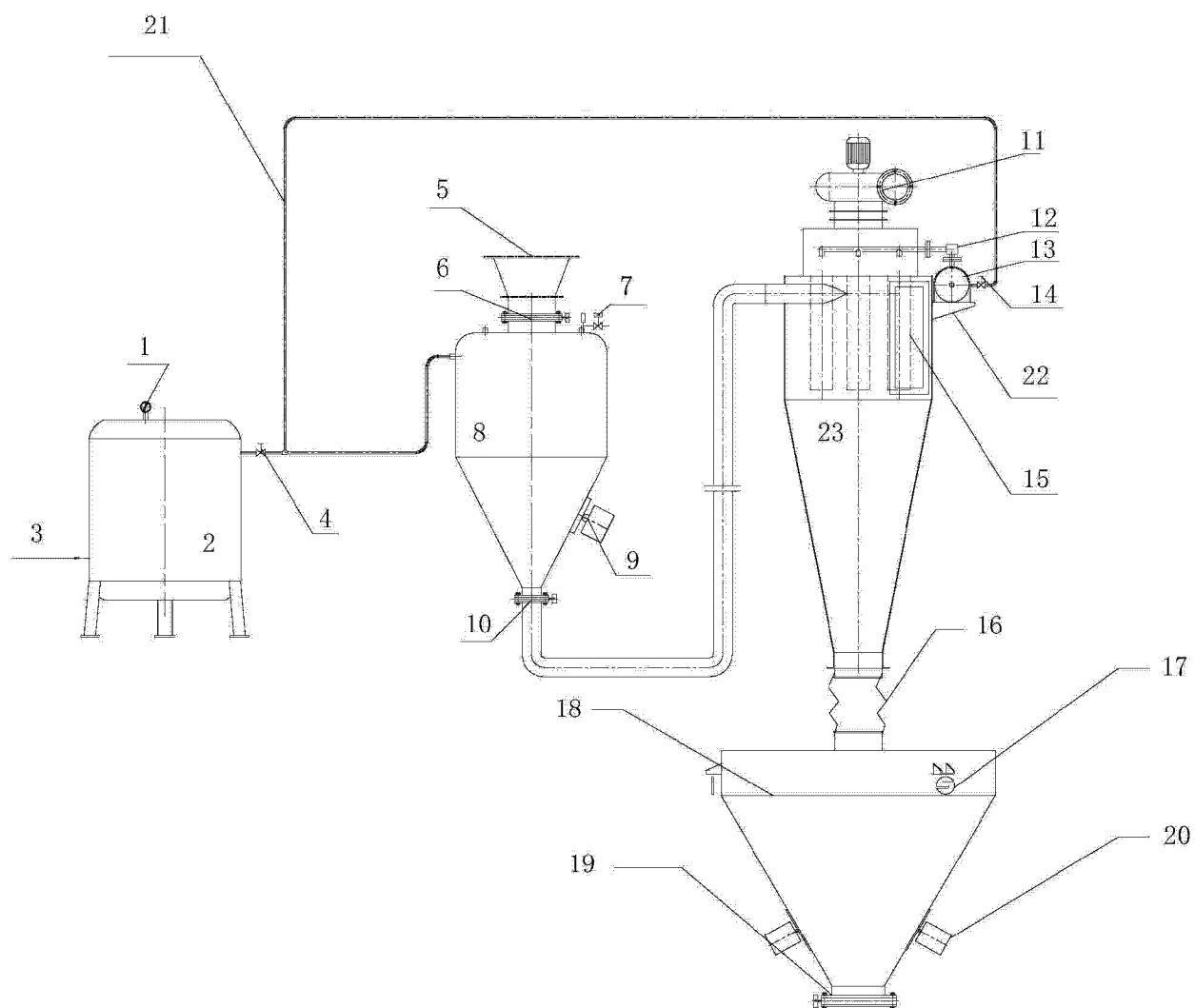


图 1