



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204255015 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 08

(21) 申请号 201420716271. 2

(22) 申请日 2014. 11. 26

(73) 专利权人 芜湖青弋江种业有限公司

地址 241300 安徽省芜湖市南陵县弋江镇工业区

(72) 发明人 汪根火 彭超昀莉

(51) Int. Cl.

F26B 11/16(2006. 01)

F26B 21/04(2006. 01)

F26B 25/02(2006. 01)

F26B 25/04(2006. 01)

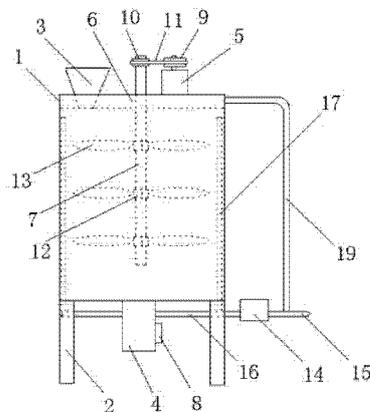
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

种子加工干燥装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种种子加工干燥装置,包括烘干室、缓冲室、转轴、鼓风电机和导风管,其特征在于:所述的烘干室设置在支架上,并在烘干室上设置有进料口、出料口、搅拌电机,所述的进料口设置为圆锥形结构,所述的出料口上设置有阀门,所述的搅拌电机上设置有主动轮,所述的转轴设置在烘干室上,并在烘干室外的转轴上设置有转动轮,在烘干室内的转轴上设置有搅拌桨,所述的转动轮通过皮带与主动轮连接,所述的搅拌桨上设置有桨叶。本实用新型在缓冲室与主输风管之间设置有导风管,能够将缓冲室内的热风经过鼓风电机重新进入到烘干室内,有利于热风的循环利用,提高了热风的利用效率,种子干燥效率高。



1. 一种种子加工干燥装置,包括烘干室、缓冲室、转轴、鼓风电机和导风管,其特征在于:所述的烘干室设置在支架上,并在烘干室上设置有进料口、出料口、搅拌电机,所述的进料口设置为圆锥形结构,所述的出料口上设置有阀门,所述的搅拌电机上设置有主动轮,所述的转轴设置在烘干室上,并在烘干室外的转轴上设置有转动轮,在烘干室内的转轴上设置有搅拌桨,所述的转动轮通过皮带与主动轮连接,所述的搅拌桨上设置有桨叶,所述的鼓风电机分别与主输风管、副输风管连接,所述的副输风管与出风管连接,所述的出风管设置在烘干室内,并在出风管上设置有出风口,所述的导风管的一端与缓冲室连接,另一端与主输风管连接。

2. 根据权利要求 1 所述的种子加工干燥装置,其特征在于:所述的搅拌桨,其数量为 2-4 个。

3. 根据权利要求 1 所述的种子加工干燥装置,其特征在于:所述的每个搅拌桨上设置有 3-6 个桨叶。

4. 根据权利要求 1 或 3 所述的种子加工干燥装置,其特征在于:所述的桨叶设置为椭圆形或扇形的任意一种。

种子加工干燥装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种烘干装置,尤其是涉及一种种子加工干燥装置。

背景技术

[0002] 由于农作物种子在刚收获时含有较高的水分,不利于种子的储存,就需要降低种子的含水量,目前的做法有晾晒或烘干两种,由于晾晒对天气的要求较高,在阴雨天时,晾晒就无法进行;现有的种子烘干机多采用排风管将利用过的热风抽出的方式除去水分,这种方式往往会因为热风中所带热量尚未被充分利用就抽走,造成热能浪费,降低了热风的利用效率,增加了成本,同时还存在着操作较复杂、效率较低的缺陷。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有种子晾晒受到自然条件的限制及机械烘干热风利用效率不高等问题,提供一种操作方便、热风可循环利用、工作效率高的种子加工干燥装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采取的技术方案是:

[0005] 一种种子加工干燥装置,包括烘干室、缓冲室、转轴、鼓风电机和导风管,其特征在于:所述的烘干室设置在支架上,并在烘干室上设置有进料口、出料口、搅拌电机,所述的进料口设置为圆锥形结构,便于种子进入烘干室内,所述的出料口上设置有阀门,便于烘干后种子的取出,所述的搅拌电机上设置有主动轮,所述的缓冲室设置在烘干室内,缓冲室能够避免种子被导风管吸出,所述的转轴设置在烘干室上,并在烘干室外的转轴上设置有转动轮,在烘干室内的转轴上设置有搅拌桨,所述的转动轮通过皮带与主动轮连接,搅拌电机通过主动轮带动转动轮旋转,进而带动转轴转动,所述的搅拌桨上设置有桨叶,转轴带动搅拌桨旋转,搅拌桨上的桨叶能够搅拌烘干室内的种子转动,有利于烘干室内的空气流动,促进种子的烘干,所述的鼓风电机分别与主输风管、副输风管连接,所述的副输风管与出风管连接,所述的出风管设置在烘干室内,并在出风管上设置有出风口,通过出风口排出的热风及搅拌桨对种子的不断搅拌,能够加速对烘干室内的种子进行烘干,提高了工作效率,所述的导风管的一端与缓冲室连接,另一端与主输风管连接,将烘干室内多余的热风从缓冲室、导风管进入到主输风管中,经过鼓风电机重新进入到烘干室内,促进热风的循环利用,提高了热风的利用效率,降低了成本。

[0006] 所述的搅拌桨,其数量为 2-4 个;

[0007] 所述的每个搅拌桨上设置有 3-6 个桨叶;

[0008] 所述的桨叶设置为椭圆形或扇形的任意一种。

[0009] 有益效果:本实用新型在烘干室内的转轴上设置有多组搅拌桨,通过搅拌桨能够不断搅拌烘干室内的种子,通过出风口排出的热风,能够加速对烘干室内的种子进行烘干,为避免热风的浪费,在缓冲室与主输风管之间设置有导风管,能够将缓冲室内的热风经过鼓风电机重新进入到烘干室内,有利于热风的循环利用,提高了热风的利用效率,种子加工

干燥效率高。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图 2 是本实用新型的部分结构示意图,示意出风管与出风口的结构。

[0012] 图中:1. 烘干室、2. 支架、3. 进料口、4. 出料口、5. 搅拌电机、6. 缓冲室、7. 转轴、8. 阀门、9. 主动轮、10. 转动轮、11. 皮带、12. 搅拌桨、13. 桨叶、14. 鼓风机、15. 主输风管、16. 副输风管、17. 出风管、18. 出风口、19. 导风管。

具体实施方式

[0013] 以下将结合附图对本实用新型进行较为详细的说明。

[0014] 如附图 1 和 2 所示:一种种子加工干燥装置,包括烘干室 1、缓冲室 6、转轴 7、鼓风机 14 和导风管 19,其特征在于:所述的烘干室 1 设置在支架 2 上,并在烘干室 1 上设置有进料口 3、出料口 4、搅拌电机 5,所述的进料口 3 设置为圆锥形结构,便于种子进入烘干室 1 内,所述的出料口 4 上设置有阀门 8,便于烘干后种子的取出,所述的搅拌电机 5 上设置有主动轮 9,所述的缓冲室 6 设置在烘干室 1 内,缓冲室 6 能够避免种子被导风管 19 吸出,所述的转轴 7 设置在烘干室 1 上,并在烘干室 1 外的转轴 7 上设置有转动轮 10,在烘干室 1 内的转轴 7 上设置有搅拌桨 12,所述的转动轮 10 通过皮带 11 与主动轮 9 连接,搅拌电机 5 通过主动轮 9 带动转动轮 10 旋转,进而带动转轴 7 转动,所述的搅拌桨 12,其数量为 3 个,并在每个搅拌桨 12 上设置有 4 个椭圆形结构的桨叶 13,转轴 7 带动搅拌桨 12 旋转,搅拌桨 12 上的桨叶 13 能够搅拌烘干室 1 内的种子转动,有利于烘干室 1 内的空气流动,促进种子的烘干,所述的鼓风机 14 分别与主输风管 15、副输风管 16 连接,所述的副输风管 16 与出风管 17 连接,所述的出风管 17 设置在烘干室 1 内,并在出风管 17 上设置有出风口 18,通过出风口 18 排出的热风及搅拌桨 12 对种子的不断搅拌,能够加速对烘干室 1 内的种子进行烘干,提高了工作效率,所述的导风管 19 的一端与缓冲室 6 连接,另一端与主输风管 15 连接,将烘干室 1 内多余的热风从缓冲室 6、导风管 19 进入到主输风管 15 中,经过鼓风机 14 重新进入到烘干室 1 内,促进热风的循环利用,提高了热风的利用效率,降低了成本。

[0015] 本实用新型未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。

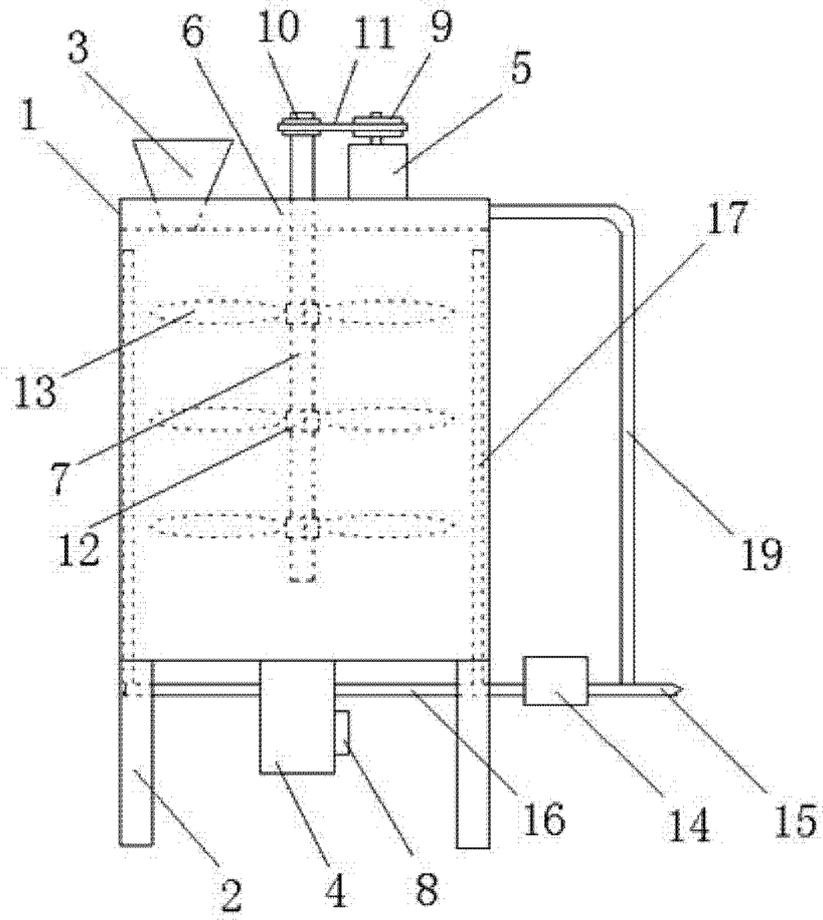


图 1

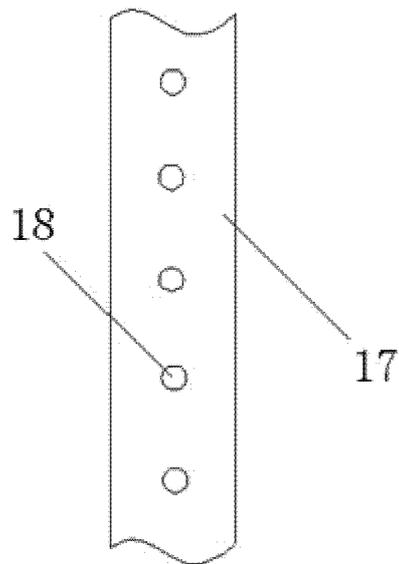


图 2