



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203237803 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 16

(21) 申请号 201320120247. 8

(22) 申请日 2013. 03. 15

(73) 专利权人 安徽省司尔特肥业股份有限公司

地址 242300 安徽省宣城市宁国市经济技术
开发区宁阳西路 148 号

(72) 发明人 金国清

(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司

11332

代理人 胡彬

(51) Int. Cl.

B65G 65/42(2006. 01)

B65G 69/00(2006. 01)

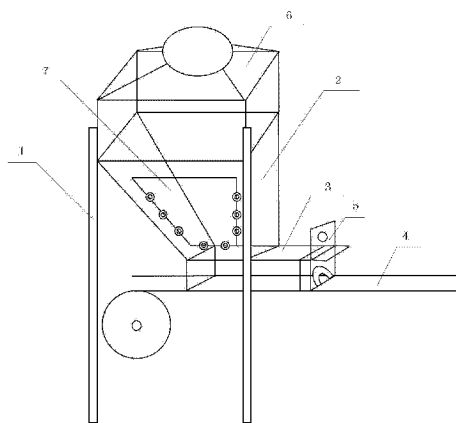
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种投料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种投料装置,包括:固定支架(1);投料斗(2),投料斗(2)安装在固定支架(1)上,在投料斗(2)的底部设有方形的基座(3);输送带(4),基座(3)承接在输送带(4)上,基座(3)与输送带(4)之间形成储料空间;投料控制板(5),投料控制板(5)安装在基座(3)的前方并可沿基座(3)上下移动,投料控制板(5)的底部设有出料口(51)。在投料过程中,该投料装置能够调节投料速度和投料量,并且具有缓冲和防尘作用。



1. 一种投料装置,其特征在于,包括:
固定支架(1);
投料斗(2),投料斗(2)安装在固定支架(1)上,在投料斗(2)的底部设有方形的基座(3);
输送带(4),基座(3)承接在输送带(4)上,基座(3)与输送带(4)之间形成储料空间;
投料控制板(5),投料控制板(5)安装在基座(3)的前方并可沿基座(3)上下移动,投料控制板(5)的底部设有出料口(51)。
2. 根据权利要求1所述的投料装置,其特征在于,出料口(51)为弧形结构。
3. 根据权利要求1所述的投料装置,其特征在于,在投料控制板(5)上设有用于操纵其上下移动的一个或多个通孔(52)。
4. 根据权利要求1所述的投料装置,其特征在于,在投料斗(2)的顶部设有防尘罩(6)。
5. 根据权利要求1所述的投料装置,其特征在于,在投料斗(2)的底部设有橡胶蒙皮。
6. 根据权利要求4所述的投料装置,其特征在于,橡胶蒙皮固定在基座(3)上并覆盖在输送带(4)上。
7. 根据权利要求1-6中任一项所述的投料装置,其特征在于,在投料斗(2)内设有竖向的分隔板(7)。
8. 根据权利要求7所述的投料装置,其特征在于,分隔板(7)通过螺钉固定在投料斗(2)的内壁。

一种投料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及投料技术领域，尤其涉及一种投料速度、投料量可调，具有缓冲、防尘作用的投料装置。

背景技术

[0002] 在复合肥料生产过程中，由于原料的性质不同，往往导致制成的复合肥料含水量不同，因此，在复合肥料的烘干过程中，其烘干时间也就有长有短，这直接影响了生产线上原料的投料速度。原料经搅拌机搅拌均匀后和返料一起经过斗提机，由斗提机进入投料装置中，然后迅速送入破碎机内再次破碎混匀进入造粒机，在此过程中，由于斗提机速度较快并且动能较大，导致短时间内投料量过大，对于需要更多时间烘干的复合肥生产相当不利，并且由于投料速度快、投料量大，导致在投料过程中的粉尘较大。

[0003] 因此，如何设计一种能够调节投料速度和投料量，具有缓冲和防尘作用的投料装置，已经成为本领域技术人员急需解决的技术问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的问题，本实用新型的目的在于提出了一种投料装置，在投料过程中，该投料装置能够调节投料速度和投料量，并且具有缓冲和防尘作用。

[0005] 为达此目的，本实用新型采用以下技术方案：

[0006] 一种投料装置，包括：

[0007] 固定支架；

[0008] 投料斗，投料斗安装在固定支架上，在投料斗的底部设有方形的基座；

[0009] 输送带，基座承接在输送带上，基座与输送带之间形成储料空间；

[0010] 投料控制板，投料控制板安装在基座的前方并可沿基座上下移动，投料控制板的底部设有出料口。

[0011] 优选地，出料口为弧形结构。

[0012] 优选地，在投料控制板上设有用于操纵其上下移动的一个或多个通孔。

[0013] 优选地，在投料斗的顶部设有防尘罩。

[0014] 优选地，在投料斗的底部设有橡胶蒙皮。

[0015] 优选地，橡胶蒙皮固定在基座上并覆盖在输送带上。

[0016] 优选地，在投料斗内设有竖向的分隔板。

[0017] 优选地，分隔板通过螺钉固定在投料斗的内壁。

[0018] 基于以上技术方案的公开，本实用新型具备如下有益效果：

[0019] 本实用新型中，在方形基座的前方安装可上下移动的投料控制板，该投料控制板如同一道闸门，在投料控制板的下方设有弧形的出料口，在输送带向前动作时储料空间中的原料从该出料口出料；当投料控制板提起，其出料口被放大，单位时间内的出料量变大，从而通过控制投料控制板的位置以达到调节投料装置的投料速度和投料量的目的。

附图说明

[0020] 图 1 是本实用新型提出的一种投料装置的结构示意图。

[0021] 图 2 是图 1 中投料控制板的结构示意图。

具体实施方式

[0022] 如图 1 和图 2 所示,图 1 是本实用新型提出的一种投料装置的结构示意图,图 2 是图 1 中投料控制板的结构示意图。

[0023] 参照图 1 和图 2,本实用新型提出的一种投料装置,包括:

[0024] 固定支架 1;

[0025] 投料斗 2,呈上大、下小结构,投料斗 2 安装在固定支架 1 上,在投料斗 2 的底部设有方形的基座 3;

[0026] 输送带 4,基座 3 承接在输送带 4 上,基座 3 与输送带 4 之间形成储料空间,该储料空间起到投料缓冲作用;

[0027] 投料控制板 5,投料控制板 5 安装在基座 3 的前方并可沿基座 3 上下移动,投料控制板 5 的底部设有弧形的出料口 51,在投料控制板 5 上设有用于操纵其上下移动的一个或多个通孔 52。

[0028] 进一步的实施例中,在投料斗 2 的顶部设有防尘罩 6,大大地减少粉尘的出现,在投料斗 2 的底部设有橡胶蒙皮,橡胶蒙皮固定在基座 3 上并覆盖在输送带 4 上,进一步减小了粉尘。

[0029] 进一步的实施例中,在投料斗 2 内设有竖向的分隔板 7,分隔板 7 通过螺钉固定在投料斗 2 的内壁。

[0030] 基于本实用新型提出的上述投料装置,复合肥料的原料输入到投料斗中并在投料斗中不断积累起来,原料进入基座与输送带之间的储料空间中,该储料空间能够将原料暂时储存起来,起到了缓冲作用,在进行投料过程中,通过输送带的向前动作将储料空间中的原料拖走。

[0031] 在方形基座的前方安装可上下移动的投料控制板,该投料控制板如同一道闸门,在投料控制板的下方设有弧形的出料口,在输送带向前动作时储料空间中的原料从该出料口出料;当投料控制板提起,其出料口被放大,单位时间内的出料量变大,从而通过控制投料控制板的位置以达到调节投料装置的投料速度和投料量的目的。

[0032] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

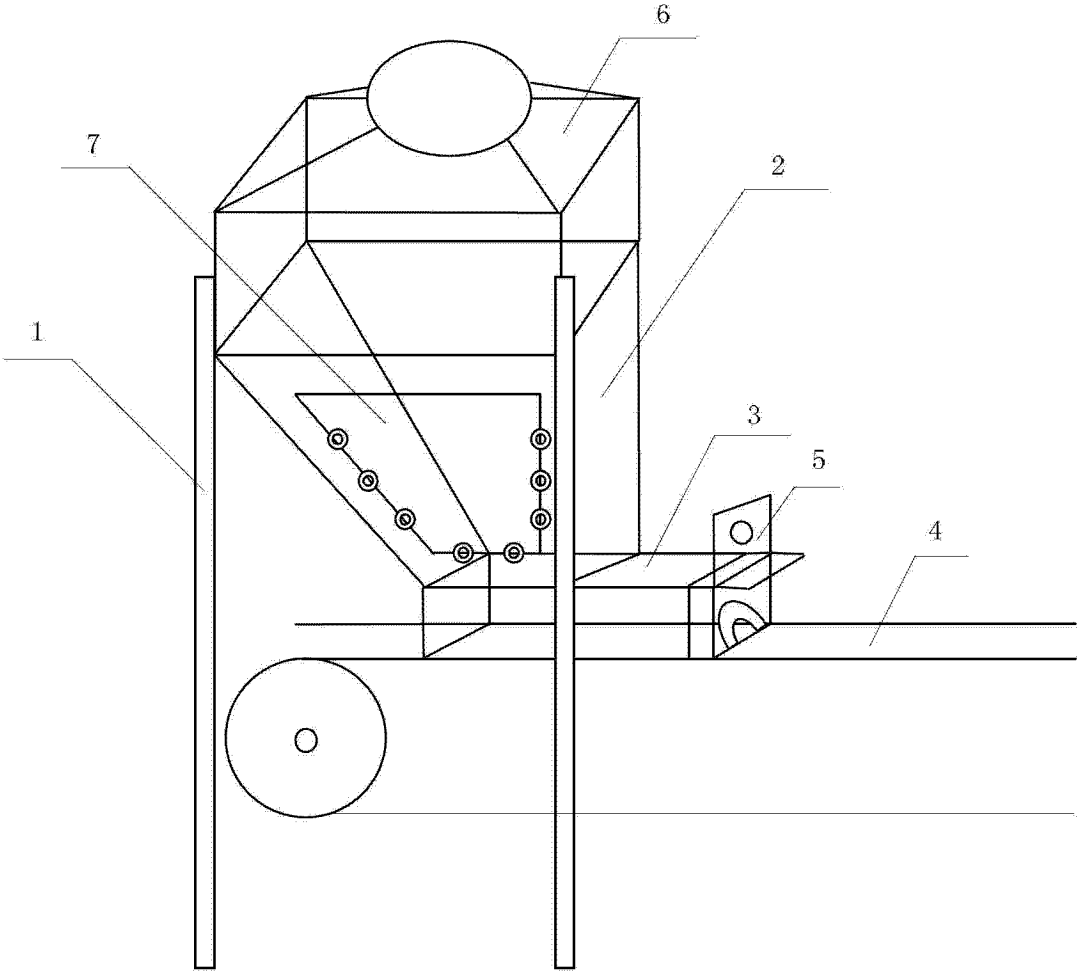


图 1

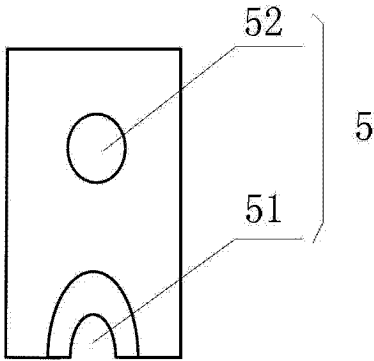


图 2