



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107444858 A

(43)申请公布日 2017.12.08

(21)申请号 201710533898.2

(22)申请日 2017.07.03

(71)申请人 浙江划云数据技术有限公司

地址 310008 浙江省杭州市上城区复兴路
439号109室

申请人 杭州威瓦能源技术有限公司

(72)发明人 裘张薇 徐建钢

(51)Int.Cl.

B65G 33/14(2006.01)

B65G 33/26(2006.01)

B65G 33/24(2006.01)

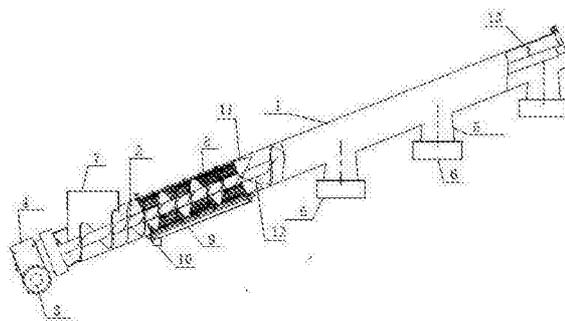
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种具有多个出料口的挤压输送一体装置

(57)摘要

本发明公开了一种具有多出口的挤压输送一体装置,包括筒体、螺旋搅龙、电机、减速器、出料口、出料阀,所述螺旋搅龙设置在筒体内,其一端与减速器的输出端连接,减速器的输入端与电机的转子连接,靠近减速器一端的筒体上部设有用于物料进入的进料口,筒体远离进料口的一端设有多个依次布置的出料口,出料口的出口朝下,出料口与出料阀连接,进料口与最近的出料口之间的一段筒体为带孔筛筒,带孔筛筒外设有套筒,所述套筒将带孔筛筒包覆在内,且套筒两端与筒体密封连接,前述套筒的最低处设有用于液体流出的排液管。该装置结构简单,具有多个出料口,使用方便,控制方便,成本低。



1. 一种具有多出口的挤压输送一体装置,其特征是:包括筒体、螺旋搅龙、电机、减速器、出料口、出料阀,所述螺旋搅龙设置在筒体内,其一端与减速器的输出端连接,减速器的输入端与电机的转子连接,靠近减速器一端的筒体上部设有用于物料进入的进料口,筒体远离进料口的一端设有多个依次布置的出料口,出料口的出口朝下,出料口与出料阀连接,进料口与最近的出料口之间的一段筒体为带孔筛筒,带孔筛筒外设有套筒,所述套筒将带孔筛筒包覆在内,且套筒两端与筒体密封连接,前述套筒的最低处设有用于液体流出的排液管。

2. 根据权利要求1所述的具有多出口的挤压输送一体装置,其特征是:所述筒体内设有用于增加筒体内物料之间挤压力的挤压板,所述挤压板为中空圆台型,挤压板的大端设置在带孔筛筒处,螺旋搅龙上的螺旋叶片为两段式结构,两段螺旋叶片分别分布在挤压板的两端。

3. 根据权利要求1所述的具有多出口的挤压输送一体装置,其特征是:所述螺旋搅龙的末端处设有除残渣叶片。

4. 根据权利要求1所述的具有多出口的挤压输送一体装置,其特征是:所述出料阀为电控出料阀。

5. 根据权利要求1所述的具有多出口的挤压输送一体装置,其特征是:所述螺旋叶片为单节距螺旋叶片。

一种具有多个出料口的挤压输送一体装置

技术领域

[0001] 本发明属于物料输送装置技术领域,尤其涉及一种具有多个出料口的挤压输送一体装置。

背景技术

[0002] 城市餐厨垃圾处理线前端的挤压输送装置,主要起到挤压输送物料的作用。而现有的挤压输送装置只能挤而不能输送,而且出料口只有一个,并且配套多,需要空压或液压进行外力辅助,结构复杂,成本很高,使用时需要设定压力等外在参数,电控布置比较麻烦。

发明内容

[0003] 为了克服上述现有技术的不足之处,本发明提供一种具有多个出料口的挤压输送一体装置,该装置结构简单,具有多个出料口,使用方便,控制方便,成本低,在输送物料的同时对物料进行挤压,将物料中的多余液体排出。

[0004] 为实现上述目的,本发明采用如下技术方案:一种具有多出口的挤压输送一体装置,包括筒体、螺旋搅龙、电机、减速器、出料口、出料阀,所述螺旋搅龙设置在筒体内,其一端与减速器的输出端连接,减速器的输入端与电机的转子连接,靠近减速器一端的筒体上部设有用于物料进入的进料口,筒体远离进料口的一端设有多个依次布置的出料口,出料口的出口朝下,出料口与出料阀连接,进料口与最近的出料口之间的一段筒体为带孔筛筒,带孔筛筒外设有套筒,所述套筒将带孔筛筒包覆在内,且套筒两端与筒体密封连接,前述套筒的最低处设有用于液体流出的排液管。

[0005] 在上述技术方案中,所述筒体内设有用于增加筒体内物料之间挤压力的挤压板,所述挤压板为中空圆台型,挤压板的大端设置在带孔筛筒处,螺旋搅龙上的螺旋叶片为两段式结构,两段螺旋叶片分别分布在挤压板的两端。

[0006] 在上述技术方案中,所述螺旋搅龙的末端处设有除残渣叶片。

[0007] 在上述技术方案中,所述出料阀为电控出料阀。

[0008] 在上述技术方案中,所述螺旋叶片为单节距螺旋叶片。

[0009] 本发明的有益效果是:物料在输送的时候进行受到螺旋叶片的挤压作用,从而将物料中水油混合物从带孔筛筒中挤到套筒中,并经过套筒的排液口排出,结构简单、紧凑,成本低;多个出料口处设有电控出料阀,出料可控;挡板增加物料在筒体中的挤压作用,滤水效果更好,无需另外增加液压或空压辅助进行挤水;螺旋叶片为单节螺距,制造简便,降低成本。

附图说明

[0010] 图1为本发明的结构示意图。

[0011] 其中:1.筒体,2.螺旋搅龙,3.电机,4.减速器,5.出料口,6.出料阀,7.进料口,8.带孔筛筒,9.套筒,10.排液口,11.挤压板,12.除残渣叶片开口。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图及具体实施例对本发明作进一步说明。

[0013] 如图1所示的一种具有多出口的挤压输送一体装置,包括筒体1、螺旋搅龙2、电机3、减速器4、出料口5、出料阀6,所述螺旋搅龙2设置在筒体1内,其一端与减速器4的输出端连接,减速器4的输入端与电机3的转子连接,靠近减速器4一端的筒体1上部设有用于物料进入的进料口7,筒体1远离进料口7的一端设有三个依次布置的出料口5,出料口5的出口朝下,出料口5与出料阀6连接,进料口7与最近的出料口5之间的一段筒体为带孔筛筒8,带孔筛筒8外设有套筒9,所述套筒9将带孔筛筒8包覆在内,且套筒9两端与筒体1密封连接,前述套筒9的最低处设有用于液体流出的排液管10。

[0014] 在上述技术方案中,所述筒体1内设有用于增加筒体1内物料之间挤压力的挤压板11,所述挤压板11为中空圆台型,挤压板11的大端设置在带孔筛筒8处,螺旋搅龙2上的螺旋叶片为两段式结构,两段螺旋叶片分别分布在挤压板11的两端。

[0015] 在上述技术方案中,所述螺旋搅龙2的末端处设有除残渣叶片12。

[0016] 在上述技术方案中,所述出料阀6为电控出料阀。电控出料阀可以实现自动控制。

[0017] 在上述技术方案中,所述螺旋叶片为单节距螺旋叶片。单节距螺旋叶片结构简单,成本低。

[0018] 当物料进入进料口7后,电机3通过螺旋搅龙2带动物料螺旋转动,物料输送到带孔筛筒8处,物料中的液体便会滤出,物料至挤压板11,因体积变小,对物料形成压力,物料的中液体便会受到更大的挤压力而从带孔筛筒8中滤出;物料过了无螺旋段随螺旋叶片继续前进至出料口5,物料虽经挤压板11压缩但压出的物料是一点点压出的,并压实成块,此处出料口5的出料阀6打开的话,那么物料便会受重力作用而掉出;如出料口的出料阀6是关闭的则物料继续被推前进至下个出料口;物料前进至最后一出料口,必须将出料阀打开,让物料掉落,除残渣叶片12会保证物料不会堆积在筒体1内。

[0019] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

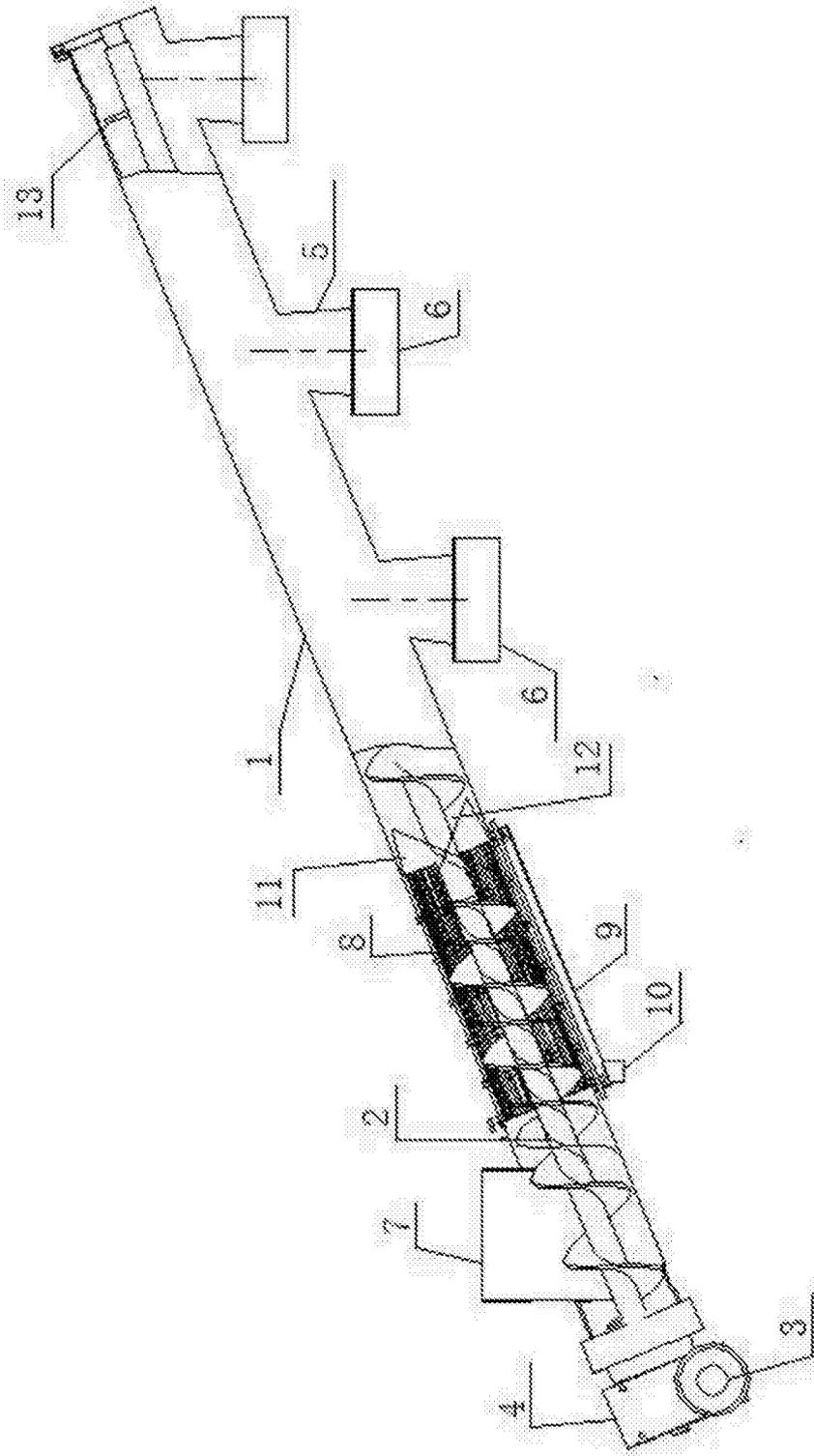


图1