



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205167141 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 20

(21) 申请号 201520859250. 0

(22) 申请日 2015. 10. 30

(73) 专利权人 天峨县平昌生态农业有限公司

地址 547302 广西壮族自治区河池市天峨县
八腊乡八腊村上寨屯

(72) 发明人 张晓声

(74) 专利代理机构 北京中誉威圣知识产权代理
有限公司 11279

代理人 王正茂

(51) Int. Cl.

B27N 5/02(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

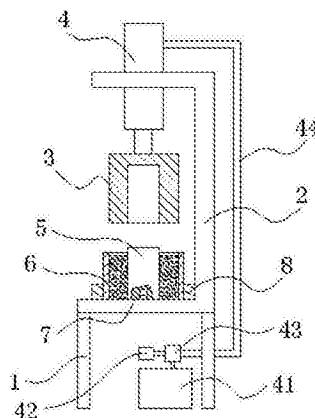
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

胡蜂筑巢桶成型机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种胡蜂筑巢桶成型机，其中，包括：底座；支架，其下端固定于所述底座上；上模，其呈下端开口的圆筒状，该上模通过一升降机构设置于所述支架上；以及下模，其包括：模芯，其呈圆柱状，该模芯竖立在所述底座上，当所述上模下降时，该模芯通过间隙配合的方式插入于所述上模的内孔中；以及外筒，其呈上下两端开口的圆筒状，该外筒与所述模芯同心地竖立在所述底座上，且该外筒的内壁与所述模芯的外壁之间用于填充原料；当所述上模下降时，所述上模通过间隙配合的方式插入于该外筒的内孔中。本实用新型能够实现对胡蜂筑巢桶的机械化成型，其结构简单，生产效率高，能够节约劳动力，且能够使成型后的胡蜂筑巢桶的一致性较好。



1. 一种胡蜂筑巢桶成型机,其特征在于,包括:

底座;

支架,其下端固定于所述底座上;

上模,其呈下端开口的圆筒状,该上模通过一升降机构设置于所述支架上;以及

下模,其包括:

模芯,其呈圆柱状,该模芯竖立在所述底座上,当所述上模下降时,该模芯通过间隙配合的方式插入于所述上模的内孔中;以及

外筒,其呈上下两端开口的圆筒状,该外筒与所述模芯同心地竖立在所述底座上,且该外筒的内壁与所述模芯的外壁之间用于填充原料;当所述上模下降时,所述上模通过间隙配合的方式插入于该外筒的内孔中。

2. 根据权利要求1所述的胡蜂筑巢桶成型机,其特征在于,所述升降机构为一固定设置于所述支架的顶部的液压缸,所述上模挂设于该液压缸的活塞杆上。

3. 根据权利要求1所述的胡蜂筑巢桶成型机,其特征在于,所述底座上固定设置有一用于对所述模芯进行定位的定位销,所述定位销的轴线与所述上模的轴线在同一直线上;所述模芯的底部凹设有一与所述定位销对应的定位孔。

4. 根据权利要求3所述的胡蜂筑巢桶成型机,其特征在于,所述底座上固定设置有一用于对所述外筒进行定位的挡圈,该挡圈与所述定位销同心设置,所述外筒能够通过间隙配合的方式插入于该挡圈的内孔中。

胡蜂筑巢桶成型机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胡蜂筑巢桶领域,特别涉及一种胡蜂筑巢桶成型机。

背景技术

[0002] 随着对胡蜂进行人工养殖技术的发展,对胡蜂进行大规模人工养殖已成为农民增收的一项新兴致富产业。对胡蜂进行养殖时需要使用到大量的胡蜂筑巢桶。传统的筑巢桶是采用原木加工而成,人工养殖需要大量的木材来制作筑巢桶,其不仅增加养殖成本,还不够环保。现在人们也逐渐采用无毒木糠、草粉、再生纸浆以及无毒粘结剂等原料来制造成胡蜂筑巢桶,以取代对原木的使用。目前,人工通过对原料进行加工成型来制造筑巢桶的效率低、劳动强度大且筑巢桶成型后的一致性差。

[0003] 公开于该背景技术部分的信息仅仅旨在增加对本实用新型的总体背景的理解,而不应当被视为承认或以任何形式暗示该信息构成已为本领域一般技术人员所公知的现有技术。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种胡蜂筑巢桶成型机,从而克服现有的人工通过对原料进行加工成型来制造筑巢桶的效率低、劳动强度大且筑巢桶成型后的一致性差的缺点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种胡蜂筑巢桶成型机,其中,包括:底座;支架,其下端固定于所述底座上;上模,其呈下端开口的圆筒状,该上模通过一升降机构设置于所述支架上;以及下模,其包括:模芯,其呈圆柱状,该模芯竖立在所述底座上,当所述上模下降时,该模芯通过间隙配合的方式插入于所述上模的内孔中;以及外筒,其呈上下两端开口的圆筒状,该外筒与所述模芯同心地竖立在所述底座上,且该外筒的内壁与所述模芯的外壁之间用于填充原料;当所述上模下降时,所述上模通过间隙配合的方式插入于该外筒的内孔中。

[0006] 优选地,上述技术方案中,所述升降机构为一固定设置于所述支架的顶部的液压缸,所述上模挂设于该液压缸的活塞杆上。

[0007] 优选地,上述技术方案中,所述底座上固定设置有一用于对所述模芯进行定位的定位销,所述定位销的轴线与所述上模的轴线在同一直线上;所述模芯的底部凹设有一与所述定位销对应的定位孔。

[0008] 优选地,上述技术方案中,所述底座上固定设置有一用于对所述外筒进行定位的挡圈,该挡圈与所述定位销同心设置,所述外筒能够通过间隙配合的方式插入于该挡圈的内孔中。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0010] 1、本实用新型通过上模降下以压实外筒与模芯之间的原料,从而形成胡蜂筑巢桶,其通过简单的结构便能够实现对胡蜂筑巢桶的机械化成型,其生产效率高以能够节约

劳动力,且其能够使成型后的胡蜂筑巢桶的一致性较好。

[0011] 2、本实用新型通过设置定位销和挡圈,能够对模芯和外筒进行快速定位,以进一步提高本实用新型的生产效率。

附图说明

[0012] 图 1 是根据本实用新型胡蜂筑巢桶成型机的结构示意图。

[0013] 主要附图标记说明:

[0014] 1-底座;2-支架;3-上模;4-液压缸,41-液压站,42-控制器,43-电磁阀,44-管道;5-模芯;6-外筒;7-定位销;8-挡圈。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图,对本实用新型的具体实施方式进行详细描述,但应当理解本实用新型的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0016] 除非另有其它明确表示,否则在整个说明书和权利要求书中,术语“包括”或其变换如“包含”或“包括有”等等将被理解为包括所陈述的元件或组成部分,而并未排除其它元件或其它组成部分。

[0017] 图 1 显示了根据本实用新型优选实施方式的一种胡蜂筑巢桶成型机的结构示意图,其包括底座 1、支架 2、上模 3 以及下模,支架 2 的下端固定于底座 1 上,上模 3 呈下端开口的圆筒状,上模 3 以能够上下移动的方式设置于支架 2 上,且上模 3 通过一升降机构驱动进行上下移动。优选地,升降机构为一固定设置于支架 2 的顶部的液压缸 4,上模 3 挂设于液压缸 4 的活塞杆上,从而通过液压缸 4 驱动上模 3 进行升降。液压缸 4 通过管道 44 与液压站 41 连接,且管道 44 上设置有电磁阀 43,电磁阀 43 由控制器 42 控制开或闭,从而能够通过控制器 42 控制上模 3 的升降。

[0018] 继续参考图 1,下模包括模芯 5 和外筒 6,模芯 5 呈圆柱状,且模芯 5 竖立在底座 1 上,其是活动设置于底座 1 上以便于拔模。上模 3 的内径略大于模芯 5 的直径,当上模 3 下降时,模芯 5 通过间隙配合的方式插入于上模 3 的内孔中。外筒 6 呈上下两端开口的圆筒状,外筒 6 与模芯 5 同心地竖立在底座 1 上,且外筒 6 的内壁与模芯 5 的外壁之间用于填充原料。当上模 3 下降时,上模 3 通过间隙配合的方式插入于外筒 6 的内孔中,由于上模 3 的内孔与模芯 5 为间隙配合,且上模 3 与外筒 6 的内孔为间隙配合,从而使上模 3 的侧壁的厚度基本上等于外筒 6 的内壁与模芯 5 的外壁之间的宽度。当上模 3 下降到外筒 6 中并继续下压时,上模 3 的侧壁便能够压实填充在外筒 6 的内壁与模芯 5 之间的原料,以使原料成型,控制器 42 通过对液压缸 4 的控制来控制上模 3 下降的速度和距离,并控制上模 3 下降到位后进行停留和保压的时间。当上模 3 重新升高,通过人工把模芯 5 和外筒 6 拔离便能得到胡蜂筑巢桶。本实用新型通过简单的结构便能够实现对胡蜂筑巢桶的机械化成型,其生产效率高以能够节约劳动力,且其能够使成型后的胡蜂筑巢桶的一致性较好。

[0019] 优选地,继续参考图 1,底座 1 上固定设置有一用于对模芯 5 进行定位的定位销 7,定位销 7 的轴线与上模 3 的轴线在同一直线上;模芯 5 的底部凹设有一与定位销 7 对应的定位孔。当需要把模芯 5 放置到底座 1 上时,只需直接把模芯 5 的定位孔插入到定位销 7 中便完成定位,使模芯 5 位于上模 3 的正下方,其定位准确且快速。进一步优选地,底座 1 上

固定设置有一用于对外筒 3 进行定位的挡圈 8,挡圈 8 与定位销 7 同心设置,外筒 6 能够通过间隙配合的方式插入于挡圈 8 的内孔中。当需要把外筒 6 竖放到底座 1 上时,只需把外筒 6 插入于挡圈 8 内,即可使外筒 6 的轴线与模芯 5 的轴线在同一直线上,其定位准确且快速。本实用新型通过设置定位销 7 和挡圈 8,能够对模芯 5 和外筒 6 进行快速定位,在连续生产胡蜂筑巢桶时,能够在拔离模芯 5 和外筒 6 以取走胡蜂筑巢桶后,又能够快速且准确地重新放置模芯 5 和外筒 6,以进一步提高本实用新型的生产效率。当然也可以把模芯 5 与上模 3 的内孔均设置成相互配合的锥形状,以方便对模芯 5 进行脱模。

[0020] 前述对本实用新型的具体示例性实施方案的描述是为了说明和例证的目的。这些描述并非想将本实用新型限定为所公开的精确形式,并且很显然,根据上述教导,可以进行很多改变和变化。对示例性实施例进行选择 and 描述的目的在于解释本实用新型的特定原理及其实际应用,从而使得本领域的技术人员能够实现并利用本实用新型的各种不同的示例性实施方案以及各种不同的选择和改变。本实用新型的范围意在由权利要求书及其等同形式所限定。

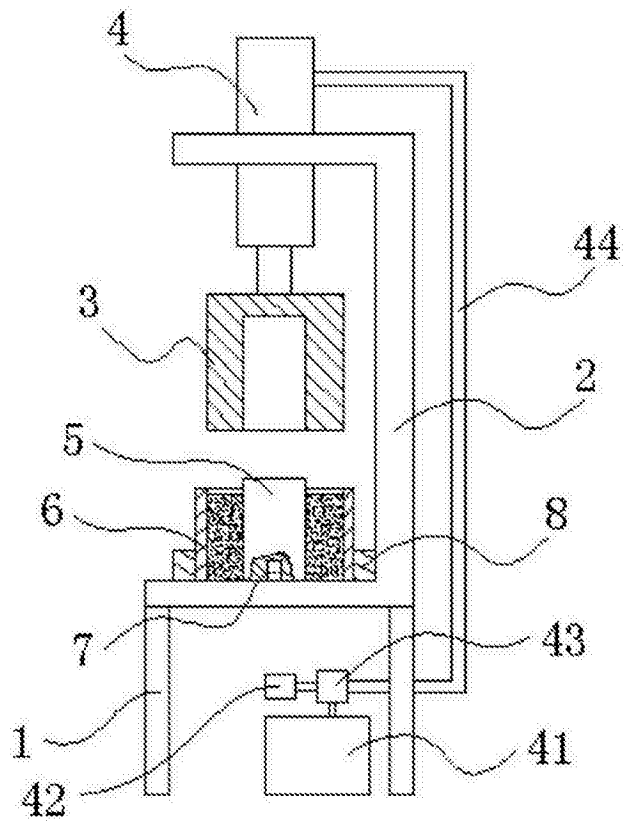


图 1