

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A01G 1/04 (2006.01)

B65B 1/12 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820238843.5

[45] 授权公告日 2009年11月25日

[11] 授权公告号 CN 201349427Y

[22] 申请日 2008.12.19

[21] 申请号 200820238843.5

[73] 专利权人 张海军

地址 474550 河南省西峡县丁河镇陈阳村楸树行组

[72] 发明人 张海军

[74] 专利代理机构 南阳市智博维创专利事务所
代理人 张天禧

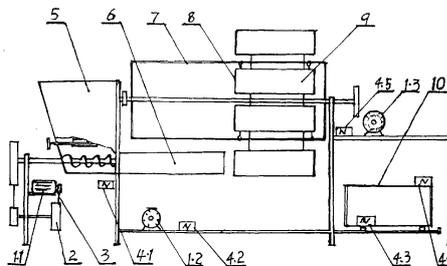
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

多套筒式食用菌栽培料装袋机

[57] 摘要

本实用新型属于农业机械领域，涉及食用菌栽培料装袋机，提供一种多套筒式食用菌栽培料装袋机，主要特点是在螺旋推进输料筒与托袋架之间设置多套筒旋动架，多套筒旋动架上的每只套筒能对应套合在输料筒上，由直接向单个输料筒套袋装料改为向多个套筒循环套袋装料，不仅提高了装袋效率，而且保证装料均衡整齐，操作环境清洁，还可实现全程自动控制运行。样机经考核，比对照机每小时装袋提高二倍。



1、一种多套筒式食用菌栽培料装袋机，包括动力传动控制机构，加料斗，螺旋推进式输料筒，托袋架，其特征是在螺旋推进式输料筒与托袋架之间设置多套筒旋动架，多套筒旋动架上轮状布设多个能套合在输料筒上的套筒，每个套筒设置在水平滑道上。

多套筒式食用菌栽培料装袋机

技术领域

本实用新型属于农业机械领域，涉及食用菌栽培料装袋机，具体涉及一种多套筒式食用菌栽培料装袋机。

背景技术

食用菌，特别是香菇袋料栽培种植日益扩大，在生产过程中最大难题是栽培料（木屑、锯沫、营养料混合物）装袋量大费时。为了解决这个难题，装袋已由人工装料发展到装袋机装料。

现有的食用菌栽培料装袋机，包括动力传动机构，加料斗，螺旋推进式输料筒，托袋架。操作时，由人手将空料袋套入保水外袋，接在输料筒出口处，由螺旋推进器将从加料斗落入输料筒内的栽培料推送到空料袋内，装满后将实料袋放在托袋架上移离后取走，再由人工接套下一个空料袋、保水外袋，准备下次装料。存在着套袋、装袋间隔时间长，套袋延误装袋，不能连续作业，工效低，栽培料易损失等缺陷。

实用新型内容

设计人在多年从事食用菌栽培生产活动中，发现现有食用菌栽培料装袋机存在着上述缺陷，经过调查，反复试验，对现有食用菌栽培料装袋机加以改进，目的在于设计一种多套筒式食用菌栽培料装袋机，能够实现套袋、装料、卸袋同时连续进行，提高装袋效率。

本实用新型所采取的技术方案是设计一种多套筒式食用菌栽培料装袋

机，其结构包括：动力传动控制机构，加料斗，螺旋推进式输料筒，托袋架，在螺旋推进式输料筒与托袋架之间设置多套筒旋动架，多套筒旋动架上轮状布设多个能套合在输料筒上的套筒，每个套筒设置在水平滑道上。

使用时，先由人工将空料袋、保水袋袋口朝向螺旋推进式输料筒依次套在多套筒旋动架的每个套筒上，驱动多套筒旋动架，使一个套筒沿水平滑道对应套合在输料筒上，驱动托袋架接应在套筒下方，启动螺旋推进器，向套筒内装料，装料过程中，料袋随着装料增加自动退离套筒，料袋满后驱动托袋架并带动套筒沿移动道移离输料筒，第一袋装完卸袋。腾出的第一个套筒，利用在向其它套筒装料时间，由人工补充套空料袋和保水袋。如此循环操作运行。

本实用新型的这种多套筒式食用菌栽培料装袋机，由于将原有直接向单个输料筒套袋、装料改为向多个套筒循环套袋、装料，能在装料的同时往腾出的套筒上套袋，套袋不误装料，提高了装袋效率；由于装料时将套筒套合在输料筒上，能保证装料准确不外失，保持工作场所清洁，为菇农提供了一种较理想的食用菌栽培料装袋机，解决了大量栽培食用菌生产中栽培料装袋难的问题。

附图说明

图 1 表示本实用新型多套筒式食用菌栽培料装袋机结构整体示意图。

具体实施方式

结合附图及实施例，进一步说明本实用新型多套筒式食用菌栽培料装袋机的具体结构，其特征和优点更加清楚。

本实用新型多套筒式食用菌栽培料装袋机的实施例，参见图 1，其结

构包括：动力传动控制机构的电动机 1.1, 1.2, 1.3, 传动带（链条）3, 离合器 2, 行程开关 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 加料斗 5, 螺旋推进输料筒 6, 制动托袋架 10, 在螺旋推进输料筒 6 与制动托袋架 10 之间的机架上设置多套筒旋动架 8, 多套筒旋动架 8 上轮状布设 4 个套筒 9, 套筒 9 口径大于输料筒 6 口径, 能套合在输料筒 6 上, 每个套筒 9 设在水平滑道 7 上。螺旋推进输料筒 6, 制动托袋架 10, 多套筒旋动架 8 等的运行分别受行程开关的设定自动控制, 输料、套筒、退筒、托袋架移动等环节运行准确、紧凑、连续, 无时间间隔, 样机经试制后试运行考核, 以现有食用菌栽培料装袋机为对照, 对照机每小时装袋 180 袋, 试验样机每小时装袋 450 袋, 提高 2 倍, 并且每袋装料均衡整齐, 操作环境清洁, 深受参试人员好评。

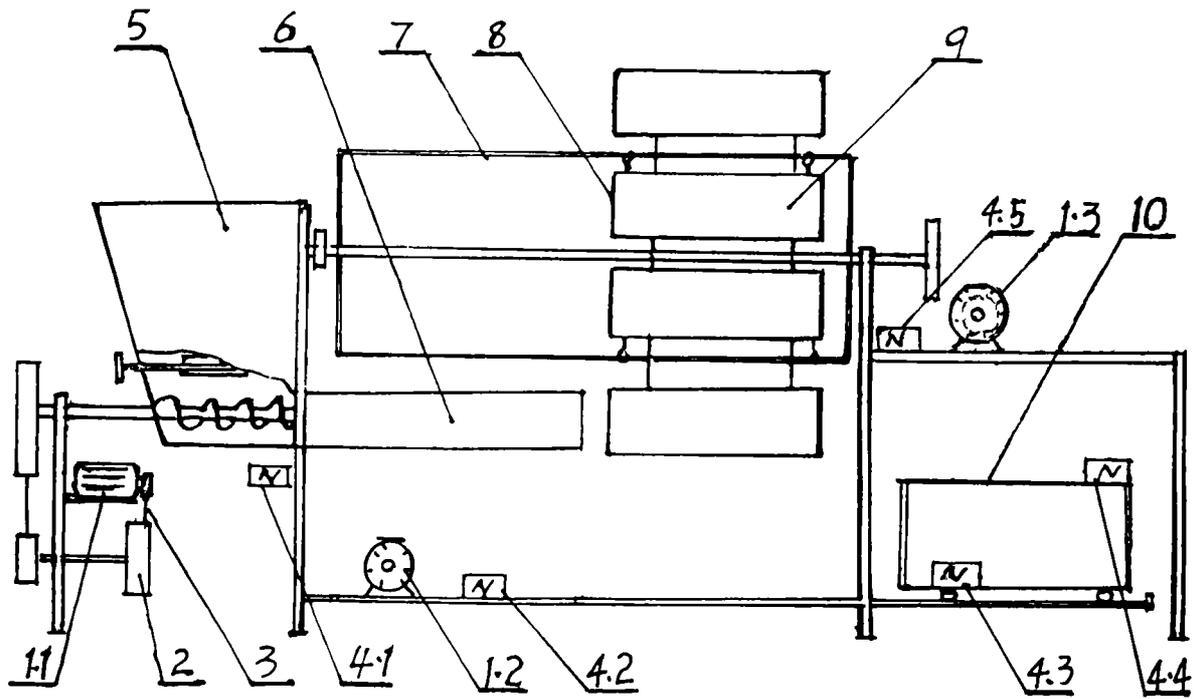


图 1