



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

254150

(11) B 1

(51) Int. Cl.⁶

A 01 K 43/10

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 24. 01. 84
(21) PV 559-86
(89) 1116565, SU

(40) Zveřejněno 11. 06. 87
(45) Vydáno 22. 08. 88

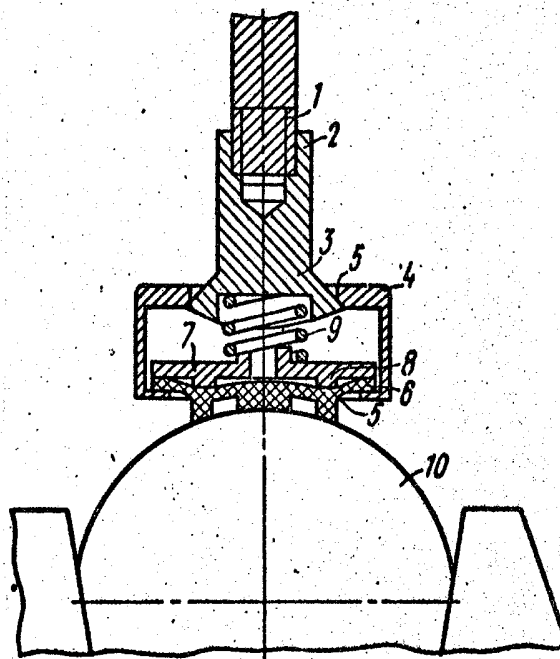
(75)
Autor vynálezu

BAKULIN VASILIJ IVANOVICH, ŠEPOVALOV VJAČESLAV DMITRIJEVIČ,
ŠUGUROV MICHAIL MICHAJLOVIČ, ŠČIGOREV VLADIMIR FEDOROVICH,
MAJSTAT NIKOLAJ VLADIMIROVIČ, MOSKVA, GOLUBEV ANATOLIJ IVANOVICH,
SAMOCHVALOV VIKTOR FEDOROVICH, TOMILINO (SU)

(54)

Zařízení pro razítkování vajec

Zařízení obsahuje tyč, jejíž volný konec je opatřen sferickým prstencovým pásem a také hlavou volně nasazenou na prstencový pás a provedenou v podobě objímky s čelním lemem. Uvnitř hlavy je smontována tlačná destička, ve které je ve středu otvor a kruhový výstupek na dolní části pro přítlak razidla s možností vzájemného působení s pásem tyče prostřednictvím pružiny.



Заявлено: 24.11.82

Заявка № 3526934/28-13

МКИ³ А 01 К 43/10

Авторы: В.И.Бакулин, В.Д.Шеповалов, М.М.Шугуров, В.Ф.Щигорев,
Н.В.Майстат, А.И.Голубев и В.Ф.Самохвалов

Заявитель: Всесоюзный научно-исследовательский институт комплексных
проблем машиностроения для животноводства и кормопроизводства
и Томилинское производственное птицеводческое объединение

Название изобретения: УСТРОЙСТВО ДЛЯ ШТЕМПЕЛЕВАНИЯ ЯИЦ.

Изобретение относится к области пищевого машиностроения, в частности к устройству для штемпелевания яиц, и может быть использовано в птицеперерабатывающей промышленности для механизации процессов сортировки, штемпелевания и упаковки яиц.

Известно устройство для ручного штемпелевания яиц, содержащее стержень с рукояткой на одном конце и цоколем на другом и нажимную пластину со штемпелем /1/.

Недостатками указанного устройства являются низкая производительность, нечеткое отображение штампа на поверхности яйца, повреждение скорлупы яиц и длительный процесс замены штемпелей.

Также известно устройство для штемпелевания яиц, содержащее стержень и скрепленный с ним шток, на котором смонтирована головка со штемпелем /2/. Это устройство монтируется в машинах для сортировки, штемпелевания и упаковки яиц.

Указанное устройство является наиболее близким по технической сущности и достигаемому эффекту к описываемому изобретению.

Недостатком его является низкое качество штемпелевания. Так, при нанесении штампа на партию яиц в количестве 900 шт., количество яиц с нечетким штампом составляет более 13% от общего числа. Кроме того, процесс замены

штампа длителен (8 мин.), что существенно влияет на производительность машин, в комплекте которых устройство используется.

Целью изобретения является повышение качества штемпелевания яиц, а также сокращение времени на замену штемпельных пластин.

Указанная цель достигается техническим решением, представляющим новое устройство для штемпелевания яиц, содержащее

стержень и скрепленный с ним шток, на котором смонтирована головка со штемпелем, отличающееся от известного тем, что свободный конец штока имеет сферический кольцевой пояс, головка выполнена в виде втулки с торцевыми кромками, при этом устройство дополнительно снабжено смонтированной внутри головки нажимной пластиной, имеющей центральное отверстие и кольцевой выступ на нижней части для прижима штемпеля и установленной с возможностью взаимодействия с кольцевым поясом штока посредством пружины.

На чертеже представлено устройство в разрезе.

Устройство состоит из стержня 1, штока 2, свободный конец которого имеет сферический кольцевой пояс 3. Устройство содержит также головку, свободно надетую на кольцевой пояс 3 и выполненную в виде втулки 4 с торцевыми кромками 5, штемпель 6, установленный в нижнем отверстии головки, нажимную пластину 7, установленную внутри головки и имеющую центральное отверстие (не показано) и кольцевой выступ 8 на ее нижней части для прижима штемпеля 6, пружину 9, посредством которой пластина 7 взаимодействует с кольцевым поясом 3 штока 2.

Устройство работает следующим образом.

Устройство при помощи стержня 1 устанавливается в машине для сортировки и упаковки яиц. Нанесение штампа осуществляется при движении стержня 1 в сторону маркируемого яйца 10. При этом усилие от стержня 1 через кольцевой пояс 3 штока 2 и пружину 9 передается на нажимную пластину 7, которая, в свою очередь, своим кольцевым наружным выступом 8 действует на штемпель 6, установленный в отверстии головки, выполненной в виде втулки 4 с торцевыми кромками 5, прижимая его к яйцу 10.

При маркировке штемпель 6 прогибается и вместе с головкой, свободно установленной на кольцевом поясе 3 штока 2, поворачивается до устойчивого положения и одновременно фиксируется на поверхности яйца 10, то есть штемпель 6 копирует геометрическую форму яйца на участке соприкосновения и наносит на него отпечаток, соответствующий категории.

После нанесения штампа стержень 1 и соответственно шток 2, головка со штемпелем 6 отходят от яйца, при этом пружина 9 воздействует на нажимную пластину 7 и через кольцевой пояс 3 штока 2 поворачивает головку на штоке 2 в исходное, симметрично оси штока 2 положение. Далее процесс нанесения штампа очередное яйцо повторяется.

Краска на штемпель наносится путем его контактирования с красконосителем между операциями нанесения штампа.

Предложенная конструкция устройства для штемпелевания яиц позволяет повысить качество маркировки с 86 до 98%. Так, при обработке яиц в количестве 900 шт. процент яиц с нечетким штампом составляет 1,33% от общего количества, то есть в 10 раз меньше, чем по известному техническому решению. Также устройство позволяет сократить время по замене штемпельных пластин, которое составляет 0,83 мин., то есть в 8 раз быстрее осуществляется замена штемпеля, чем в известном устройстве.

Устройство удобно в эксплуатации, снижает бой яиц и время на ежесменное техническое обслуживание, повышает сменную производительность сортировочных

и упаковочных машин, надежно в работе, просто в монтаже и легко подвергается санитарной обработке.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Устройство для штемпелевания яиц, содержащее стержень и скрепленный с ним шток, на котором смонтирована головка со штемпелем, отличающееся тем, что, с целью повышения качества штемпелевания яиц, а также сокращения времени на замену штемпельных пластин, свободный конец штока имеет сферический кольцевой пояс, головка выполнена в виде втулки с торцевыми кромками, при этом устройство дополнительно снабжено смонтированной внутри головки нажимной пластиной, имеющей центральное отверстие и кольцевой выступ на нижней части для прижима штемпеля и установленной с возможностью взаимодействия с кольцевым поясом штока посредством пружины.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе изобретения:

1. SU, A, 10001.
2. "Руководство по эксплуатации яйцесортировщика типа ЯС 3х2", изделие предприятия МЗ "Червено-Знаме" (Стара-Загора), НРБ.

РЕФЕРАТ

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ШТЕМПЕЛЕВАНИЯ ЯИЦ

Устройство содержит шток 2, свободный конец которого имеет сферический кольцевой пояс 3, а также головку, свободно надетую на кольцевой пояс 3 и выполненную в виде втулки 4 с торцевыми кромками 5. Внутри головки смонтирована нажимная пластина 7, имеющая центральное отверстие и кольцевой выступ 8 на нижней части для прижима штемпеля 6 и установленная с возможностью взаимодействия с кольцевым поясом 3 штока 2 посредством пружины 9.

Фигура.

Признано изобретением по результатам экспертизы, осуществленной Государственным Комитетом СССР по делам изобретений и открытий.

1 чертеж

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro razítkování vajec, obsahující čep a s ním spojenou tyč, na které je namontována hlava s razidlem, vyznačující se tím, že za účelem zvýšení kvality razítkování vajec a také za účelem zkrácení doby potřebné pro výměnu razítkovacích destiček, je volný konec tyče opatřen sférickým prstencovým pásem, hlava je realizována v podobě objímky s čelním lemem, přitom je zařízení dodatečně opatřeno tlačnou destičkou smontovanou uvnitř hlavy, destička má uprostřed otvor a kruhový výstupek v dolní části pro přitlačení razidla a dále je opatřeno pružinou s možností vzájemného působení s prstencovým pásem tyče.

