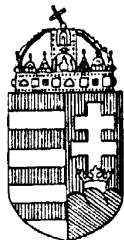


(19) Országkód

HU



**MAGYAR
KÖZTÁRSASÁG
ORSZÁGOS
TALÁLMÁNYI
HIVATAL**

SZABADALMI LEÍRÁS

(11) Lajstromszám

202385 B

(22) Bejelentés napja: 1988. 02. 18. (21) (784/88)

Bejelentés elsőbbsége: (33) GB
(32) 1987. 07. 01.
(31) 8715409

(40) Közzététel napja: 1989. 12. 28.

(45) Megadás meghirdetésének dátuma
a Szabadalmi Közlönyben: 1991. 03. 28.

(51)

NSZO₅
A23L 1/31

(72) Feltaláló(k):
MATTHEWS, Bernard Trevor Norwich,
JOLL, David John Holt
ZIAUDDIN, Habeeb Mohamed
WILSON, David Norman Norwich, Norfolk, GB

(73) Szabadalmaz:
Bernard Matthews pLC., Norwich,
Norfolk, GB

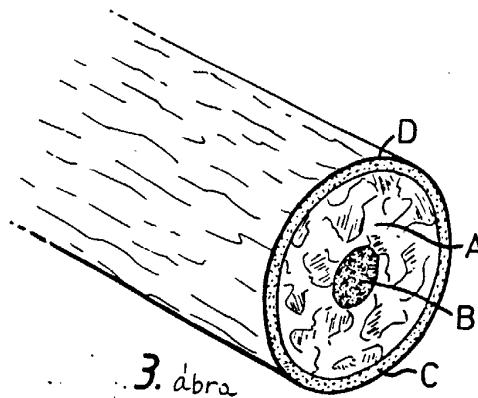
(54) ELJÁRÁS IZOMHÚST TARTALMAZÓ HÚSTERMÉK ELŐÁLLÍTÁSÁRA

(57) KIVONAT

A találmány tárgya eljárás izomhúst tartalmazó hústermék előállítására, amelynek során az izomhúst mint belső részt (A) koncentrikusan nagy zsírtartalmú külső résszel (C) ezt pedig rugalmas, célszerűen műanyag külső borítással (D) vesszük körül egyetlen extrudálási lépésben.

A találmány lényege, hogy az extrudálás során a belső rész (A) belsejébe szintén azzal koncentrikusan töltőmagot (B) viszünk be, amely töltőmagot (B) aprított sovány és zsíros hús keverékéből, töltő- és adalékanyagokból állítjuk elő. (3. ábra)

A leírás terjedelme: 8 oldal. 2 ábra



HU 202385 B

A találmány tárgya eljárás izomhúst tartalmazó hústermék előállítására, amely eljárás során az izomból származó húst mint belső részt koncentrikusan nagy zsírtartalmú külső résszel, ezt pedig rugalmas, célszerűen műanyag külső borítással vesszük körül egyetlen extrudálási lépésben.

A US 4 663 170 sz. leírásban olyan eljárás van ismertetve, ahol izomból származó húst egy külső zsíros réteggel vesznek körül, majd ezt adott esetben műanyag vagy nem-mérgező anyaggal borítják. Maga a termék legjobban az idézett leírásnak a 2. ábráján látható.

A fent ismertetett eljárás megvalósítására szolgáló berendezés van a EP 00 24 790 sz. leírásban ismertetve, aholis az izomból származó húsdarabokat egy garatba dobálják be, egy másik garatba pedig zsíros anyagot tartalmazó anyagot dobálnak. A két garatból egyidejűleg történő extrudálással állítják elő a külső zsíros résszel rendelkező, de belül izomból származó húst tartalmazó terméket. Ezt a terméket borítják azután valamilyen külső réteggel, sőt adott esetben olyan külső réteggel is, amely szintén az extrudálási lépésben kerül a termékre.

A US 4 610 844 sz. leírásban ezen előbb ismertetett két szabadalmi leírásban bemutatott eljárás illetőleg berendezés olyan továbbfejlesztése látható, amikor is a nem-kör keresztmetszetű termék görgők között vezetik tovább és nyomják össze, hogy megfelelő alakzatot kapjon.

A FR 22 74 221 sz. szabadalmi leírás extrudálással készült termékre vonatkozó eljárást és berendezést ismertet, az itt ismertetett eljárás olyan termék előállítására szolgál, amely tartalmaz egy hengeres belső részt, amelyben még egy belső mag is van, és amelyet egy külső réteg vesz körül. Ez az eljárás azonban olyan termék előállítására szolgál, ahol az egyes rétegeket képező anyagok homogének, és semmiféle belső energiával nem rendelkeznek.

A találmánnyal célul tűztük ki, hogy a bevezetőben említett hústerméket oly módon fejlesszük tovább, hogy annak a belsejébe még egy további belső magot vigyünk be, amely ízesítő anyagot és egyéb adalékanyagot tartalmaz.

A találmány szerinti felismeréshez az vezetett el, hogy ha a töltőmagot megfelelő konzisztenciájúra képezzük ki, azaz képes az extrudálás során is egyetlen tömegként megmaradni, és azt az extrudálási lépésben az extrudálással egyidejűleg visszük az izomból származó hústermék belsejébe, úgy biztosítható az, hogy a töltőmag megfelelően egységes keresztmetszetű és egységes állagú maradjon az izomból származó húst tartalmazó termék belsejében is.

A találmány szerinti eljárás lényege tehát az, hogy az extrudálás során az izomból származó húst tartalmazó belső rész belsejébe egyidejűleg történő extrudálással, azzal koncentrikusan töltőmagot viszünk be, amely töltőmagot töltő- és adalékanyagból és aprított sovány és zsíros hús keverékéből állítjuk elő.

A találmány szerinti eljárásnál előnyös, ha a töltőmagot 10–20% zsemlemorzából, vagy darabolt szemcsés gabonából és fűszerekből, és 80–90% aprított sovány és zsíros hús keverékéből állítjuk elő.

Töltőanyag alatt itt általában olyan anyagokat értünk, amelyeket a hús főzése vagy sütése során mint ízesítő anyagot, vagy a hús konzisztenciáját kissé

megváltoztató anyagot tartalmaz, ilyen lehet például zsemlemorzsa vagy egyéb gabona származék, fűszerek, adott esetben gyógynövények.

A töltőmag emulgeált alapú zsíros anyagként van kidolgozva, és állagát tekintve a külső zsíros réteget képező részhez hasonló. Viszkozitása magas, tipikusan tehát úgy tekinthető, mint egy olyan anyag, amely bizonyos fokig önhordó, és az extrudálás során fluiddá válik ugyan, de nem esik szét.

A találmány szerinti eljárás, és az eljárás megvalósítására szolgáló berendezést a továbbiakban a mellékelt ábrákon ismertetjük részletesebben. Az

1. ábrán látható a találmány szerinti eljárást megvalósító berendezés térbeli rajza, a

2. ábrán a berendezés fejrészének keresztirányú metszete látható, a

3. ábrán pedig a találmány szerinti eljárással készített hústermék térbeli rajza látható.

Az 1. ábrán látható tehát a találmány szerinti eljárás megvalósítására alkalmazható berendezés egy példakénti kiviteli alakja, amely lényegében magába foglal egy 1 extrudert, amelyhez 2 forgótengely tartozik, amelyre az extrudálandó komponenseket visszük fel, látható továbbá a 3 fejrész. Az 1. ábrán látható az 5 garat, amely 5' csövön keresztül van az 1 extruderhez kapcsolva, látható a 7 garat, amely 7' csövön keresztül van az 1 extruderre csatlakoztatva, és látható a 9 garat, amely 9' csövön keresztül van az 1 extruderhez csatlakoztatva. Az 1 extruderre kívülről rakható rá a 12 hüvely, amely végülis az egész hústerméket beborítja.

A 2. ábrán látható a 2 forgótengely oldalirányú metszete, és látható az egyes 5, 7, 9 garatokhoz való csatlakozás módja. A 2. ábrán látható 2 forgótengely legbelső részét 4 furat képezi, amely 5' csövön keresztül van 5 garathoz csatlakoztatva, és amelyen keresztül a B töltőmagot visszük be. A 4 furat körül első körgyűrű alakú 6 nyílás van, amely a 7' csövön keresztül van a 7 garattal összekapcsolva, és amelyen keresztül a tiszta izomból származó húsdarabokat tápláljuk be. Kívül található a szintén körgyűrű alakú külső 8 furat, amely 9' csövön keresztül van a 9 garattal összekapcsolva, és amelyen keresztül a külső zsíros anyagot adagoljuk. Mindegyik 5, 7 és 9 garat megfelelő szállító teljesítményű szivattyúkkal van ellátva. Ezen a kiviteli alakon még megfigyelhető, hogy a 3 fejrészben egy 11 elülső rész van kiképezve, amely 10 csavar segítségével csatlakoztatható a 2 forgótengelyhez.

Az 1. ábrán látható berendezés az EP 00 24 790 sz. leírásban ismertetett berendezéstől abban tér el, hogy itt megtalálható a B töltőmag bevitelére kiképezett 5 garat, illetőleg 5' cső, továbbá a 3 fejrész 11 elülső vége úgy van kiképezve, hogy megfelelő méretűek legyenek az egye rétegek, és megfelelő külső zsíros réteg legyen kialakítható. Ezt azáltal érik el, hogy a 11 elülső végben a 8 nyílás keskenyebbre van kiképezve, mint a 2 forgótengelynél. A példakénti kiviteli alaknál a 4 furat a 2 forgótengelynek meghosszabbított része, és azáltal, hogy a 11 elülső részben az egyes 4 és 6 furatok megfelelően ki vannak szélesítve, nagyobb izomból származó húsdarabokat is be lehet táplálni, ugyanakkor azonban biztosítva van az is, hogy az eldugulásnak a veszélye minimális legyen.

A 3. ábrán a találmány szerinti hústermék térbeli rajza látható, látható tehát a A belső rész, amelyet a 6 nyíláson keresztül vezetünk be, látható a C külső rész, amelyet a 8 furaton keresztül vezetünk be, és látható a D borítás, valamint a legbelül elhelyezkedő B töltőmag.

A találmány szerinti berendezés működése a következő: A 7 garatot tiszta izomból származó húsdarabokkal töltjük meg, a 9 garatot zsíros emulzióval, míg az 5 garatot a töltő és adalékanyaggal, amely végülis a B töltőmagot fogja képezni. A külső borítást, például 12 hüvelyt a 3 fejrész elülső részére lehet felakasztani, és amikor mindhárom 5, 7, 9 garathoz tartozó szivattyú egyszerre kezd működni, és az extrudálás beindul, a 12 hüvely folyamatosan megtöltődik. Ez a működés gyakorlatilag megegyezik a már említett EP 00 24 790 sz. leírásban ismertetett megoldással, és a további feldolgozás is annak értelmében történik, tehát a késztermék befogása, továbbítása, adott esetben például fagyasztása. Az extrudálást mindaddig folytatjuk, míg a kívánt hosszúságú terméket kapjuk, azután elvágjuk, megkötjük és kezdjük előlrol a folyamatot.

Ahogy erre már a korábbiakban utaltunk, a találmány szerinti termék térbeli rajza a 3. ábrán látható. A B töltőmaggal kapcsolatosan megjegyezzük, hogy az alapvetően két szempontot kell kielégítsen. Az egyik, hogy megfelelő olyan tulajdonságokkal rendelkezzen, amely egy töltelékanyagnak a jellemzője, tartalmazza tehát azokat az ízeket, amelyekre szükség van, ugyanakkor azonban megfelelő viszkozitású és megfelelő zsírtartalmú emulziót képezzen. Az alábbiakban megadunk egy tipikus összetett találmány szerinti hústermékhez.

Szeletelt hús, célszerűen fele zsíros,	
fele sovány	50%,
Víz	34%,
Töltő- és adalékanyag	15%,
Só	1%.

Töltő- és adalékanyagként általában legkedvezőbb a zsemlemorzsza használata, amely megfelelő fűszerekkel van összekeverve, olyanokkal, amelyeket hús főzésénél vagy sütésénél használnak, például bors vagy kömény. A B töltőmagot képező anyagokat önmagában ismert módon, például görgős vágószerszám között lehet megfelelő konzisztenciájú és viszkozitású fluidummá alakítani. Célszerű arálynak tekinthető az emulziós alapú B töltőmagnál a vágott hús és a töltő adalékanyag arányaként a 85:15%, lehet azonban a hús aránya 80–90% és az egyéb töltő adalékanyagoké 10–20%.

A találmány szerinti hústermék további feldolgozása önmagában ismert módon történhet ugyanúgy, ahogy a töltőmag nélküli hús feldolgozása, tehát

ményhűthető vagy süthető vagy megfelelő további kezelési eljárásnak vethető alá.

A találmány szerinti termék nemcsak ízesítésével, hanem megjelenésében is eltér a korábbi megoldásokétól azáltal, hogy a legbelső részében helyezkedik el a B töltőmag, amely megfelelő töltő és ízesítő anyagokból áll, ezt veszi körül a A belső rész, majd ezt a zsíros C külső rész, és ekörül van a D külső borítás elhelyezve. A találmány szerinti hőterméket függőlegesen elhelyezve célszerű főzni. A B töltőmag akár fagyasztás, olvasztás vagy főzés során is megtartja az alakzatát. A találmány szerinti eljárással készített hústerméket vékony szeletekre is lehet vágni. Gyakorlatban természetesen a B töltőmag keresztmetszete nem szabályos kör, mivel az izomból származó hús és a töltőanyagok dinamikus egymásra hatása következtében kissé szabálytalan kör alakot vesz föl.

A továbbiakban egy példa alapján mutatjuk be a találmány szerinti eljárást és terméket.

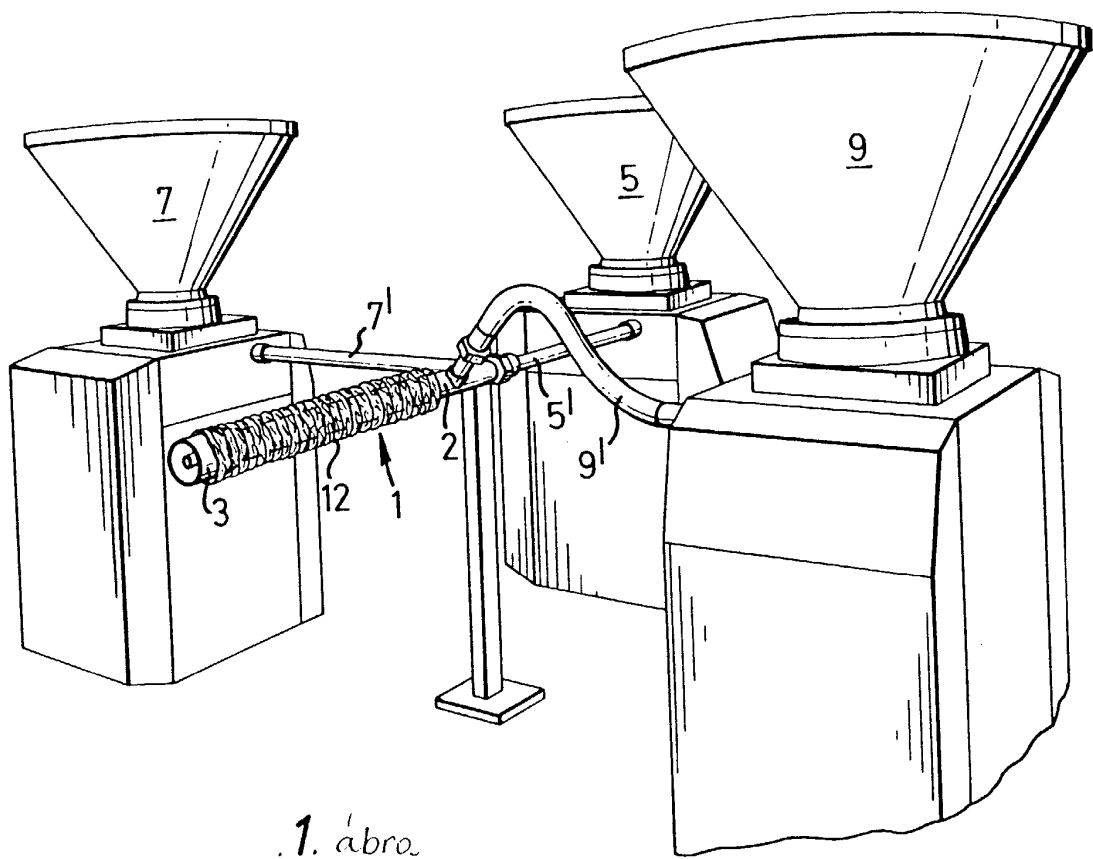
1. példa

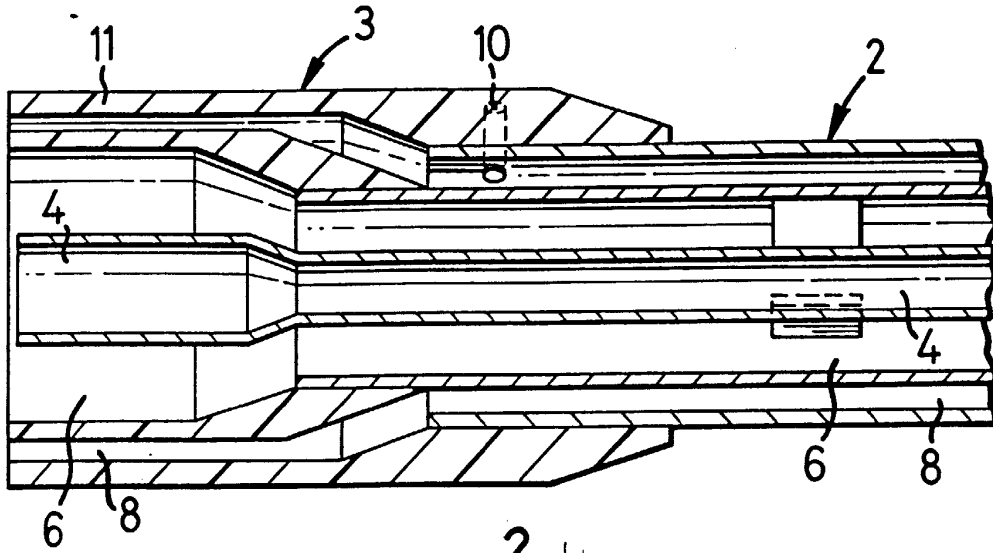
Kizsigerelt pulykát megnyúzzunk és kicsontozzuk. Az izomhús darabokat sóval bedörzsöljük. Az izomhús darabokat behelyezzük a 7 garatba.

A következő lépésben fele zsíros és fele sovány húst tartalmazó felvágott húst emulzióvá dolgozunk össze, és behelyezzük a 9 garatba. A B töltőmagot képező keveréket az 5 garatba tápláljuk be. Ez a keverék 50% apróra vágott húst tartalmaz, amelynek a fele célszerűen zsíros, és a fele célszerűen sovány, tartalmaz továbbá 34% vizet 15% töltő- és adalékanyagot, amely jelen esetben zsemlemorzsza és őrlött bors keveréke és tartalmaz 1% sót. Ebből a keverékből készítünk emulziót, és ezt követően a 5, 7 és 9 garatból az 1 extruder segítségével hozzuk létre a találmány szerinti terméket, amelyet ismert módon (D) borítóréteggel látunk el.

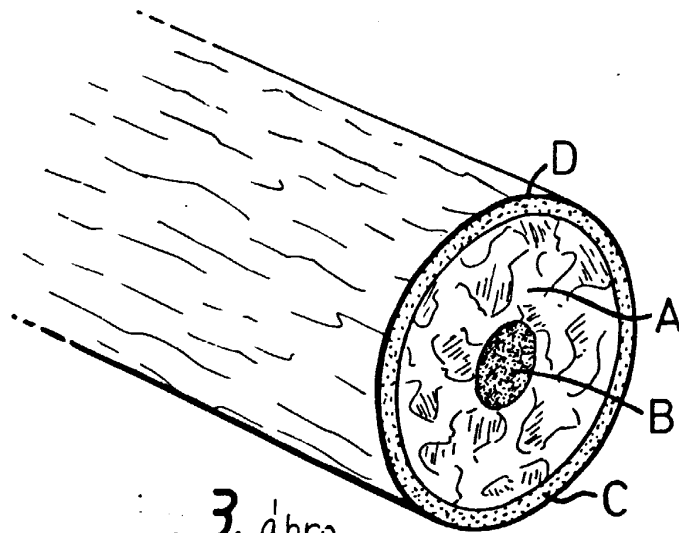
SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Eljárás izomhúst tartalmazó hústermék előállítására, amelynek során az izomhúst mint belső részt (A) koncentrikusan nagy zsírtartalmú külső résszel (C) ezt pedig rugalmas, célszerűen műanyag külső borítással (D) vesszük körül egyetlen extrudálási lépésben, *azzal jellemezve*, hogy az extrudálás során a belső rész (A) belsejébe szintén azzal koncentrikusan töltőmagot (B) viszünk be, amely töltőmagot (B) aprított sovány és zsíros hús keverékéből töltő- és adalékanyagokból állítjuk elő.
2. Az 1. igénypont szerinti eljárás, *azzal jellemezve*, hogy a töltőmagot (B) 10–20% zsemlemorzsából vagy darabolt szemcsés gabonából és fűszerekből és 80–90% aprított sovány is zsíros hús keverékéből állítjuk elő.





2. ábra



3. ábra