



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

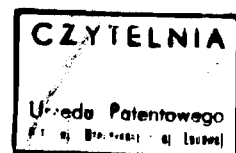
Patent dodatkowy
do patentu nr

Int. Cl.³ B01F 11/02

Zgłoszono: 25.04.80 (P. 223804)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 22.05.81



Opis patentowy opublikowano: 01.03.1984

Twórcy wynalazku: Henryk Popko, Waldemar Krakowiak, Andrzej Jagielski, Janusz Kisiel

Uprawniony z patentu: Politechnika Lubelska, Lublin (Polska)

Ultradźwiękowa głowica do homogenizacji zwłaszcza produktów spożywczych

Przedmiotem wynalazku jest ultradźwiękowa głowica do homogenizacji zwłaszcza produktów spożywczych.

Dotychczas znane i stosowane głowice homogenizujące ultradźwiękowe, zwłaszcza do produktów spożywczych posiadały generatory ultradźwiękowe umieszczone w strumieniu obrabianego produktu. Generatorami ultradźwięków były najczęściej elementy metalowe w kształcie płytek z ostrzami umieszczonymi za dyszami w ich osiach. Wyptywająca z dysz ciecz pod ciśnieniem wzbudzała drgania płytek, które były źródłem ultradźwięków rozdrabniających cząsteczki w cieczy obrabianej. Znane są też głowice homogenizujące ultradźwiękowe składające się z płaskiego metalowego pojemnika w kształcie elipsy, w której jednym ognisku umieszczony jest generator ultradźwiękowy, a przez drugie ognisko przepływa ciecz homogenizowana. Niedogodnością opisanych urządzeń były ich nikłe moce i małe sprawności na skutek rozpraszania energii.

Celem wynalazku jest uniknięcie wyżej wymienionych niedogodności.

Cel ten osiągnięto poprzez konstrukcję ultradźwiękowej głowicy do homogenizacji z generatorem ultradźwiękowym, której istota polega na tym, że składa się z metalowego pojemnika w kształcie elipsy obrotowej, w której jednym ognisku umieszczony jest kulisty generator ultradźwiękowy o średnicy równej przerwie w przewodzie przez który przepływa ciecz homogenizowana i która obejmuje drugie ognisko elipsy, przy czym pojemnik zamocowany jest na zaczepach lub wspornikach w większej osi elipsy w innym pojemniku nie stykając się z nim.

Korzystnym skutkiem wynalazku jest podniesienie sprawności głowicy i poprawa efektów homogenizacji.

Wynalazek przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku w przekroju osiowym.

Głowica składa się z pojemnika 1 metalowego w kształcie elipsoidy obrotowej, w której jednym ognisku umieszczony jest kulisty generator ultradźwiękowy 2 o średnicy równej przerwie w przewodzie 3 przez który przepływa ciecz homogenizowana, i która obejmuje drugie ognisko elipsoidy. Pojemnik 1 zamocowany jest na zaczepach-wspornikach 4 w większej osi elipsoidy w innym pojemniku 5 o dowolnym kształcie. Pojemnik metalowy w kształcie elipsoidy obrotowej nie styka się bezpośrednio z pojemnikiem zewnętrznym.

Zastrzeżenie patentowe

Ultradźwiękowa głowica do homogenizacji zwłaszcza produktów spożywczych z generatorem ultradźwiękowym, zamocowana na wspornikach w drugim pojemniku o dowolnym kształcie, **znamienna tym, że**

składa się z metalowego pojemnika (1) w kształcie elipsoidy obrotowej, w której jednym ognisku umieszczony jest kulisty generator ultradźwiękowy (2) o średnicy równej przerwie w przewodzie (3) przez który przepływa ciecz homogenizowana i która obejmuje drugie ognisko elipsoidy, przy czym pojemnik (1) zamocowany jest na wspornikach (4) w większej osi elipsoidy obrotowej.

