

Kancelaria Ogólna

Warszawa, 14.09.2018 r.

Nasz znak: BA-III.W.127617.13.iskow

Wasz znak:

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

**IPCON KANCELARIA
PRAWNO PATENTOWA
Łukasz Korga
ul. Stefana Batorego 48/406
41-506 Chorzów**

POTWIERDZENIE

Urząd Patentowy RP stwierdza, że dnia 2018-09-10 przyjęto w formie elektronicznej wniosek o udzielenie prawa ochronnego na wzór użytkowy pt.:

Energooszczędny dyspergator przepływowy

Zgłoszenie oznaczono numerem: **W.127617**

Zgłaszający: **ICHEMAD-PROFARB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice, POLSKA**

Iwona Skowron
Kancelaria Ogólna

/- dokument podpisany elektronicznie /

Pouczenie:

1. Strony oraz ich przedstawiciele i pełnomocnicy mają obowiązek zawiadomić Urząd o każdej zmianie swojego adresu. W razie zaniedbania tego obowiązku doręczenie pisma pod dotychczasowym adresem ma skutek prawny (art. 41 kpa).
2. O zgłoszeniu wzoru użytkowego Urząd Patentowy dokonuje ogłoszenia niezwłocznie po upływie 18 miesięcy od daty pierwszeństwa do uzyskania prawa ochronnego. Zgłaszający może w okresie 12 miesięcy od daty pierwszeństwa złożyć wniosek o dokonanie ogłoszenia w terminie wcześniejszym (art. 43 w związku z art. 100 ustawy z dnia 30 czerwca 2000r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2017 r. poz. 776)).
3. W korespondencji należy powoływać się na nr W.127617.

Klauzula informacyjna

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (dalej RODO) Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej informuje, że:

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej z siedzibą w Warszawie, adres: al. Niepodległości 188/192, 00-950 Warszawa, skrytka pocztowa 203;
2. Inspektor Ochrony Danych, dane kontaktowe: adres: al. Niepodległości 188/192, 00-950 Warszawa, tel. bezpośredni (022) 579 00 25, fax (022) 579 00 01, e-mail: iod@uprp.pl;
3. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu realizowania zadań Urzędu Patentowego RP określonych przepisami ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej;
4. Podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest ustawa z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej, rozporządzenia wykonawcze do ww. ustawy, umowy międzynarodowe oraz art. 6 ust. 1 lit. c RODO;
5. Pani/Pana dane osobowe mogą być przekazywane do podmiotów publicznych na zasadach obowiązujących w przepisach prawa oraz organizacjom międzynarodowym i organom unijnym, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i umowami międzynarodowymi, po upływie terminów zastrzeżonych dla nieujawniania informacji o zgłoszeniu;
6. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane przez okres zgodny z zasadami archiwizacji dokumentów w Urzędzie Patentowym RP;
7. Posiada Pani/Pan prawo żądania dostępu do treści swoich danych osobowych, prawo ich sprostowania oraz prawo do ograniczenia ich przetwarzania;
8. Przysługuje Pani/Panu prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego właściwego w zakresie ochrony danych osobowych gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie Pani/Pana danych osobowych narusza przepisy RODO;
9. Podanie przez Panią/Pana danych osobowych jest wymogiem ustawowym niezbędnym do dalszego procedowania przez Urząd Patentowy RP.

Energooszczędny dyspergator przepływowy

Przedmiotem wzoru użytkowego jest energooszczędny dyspergator przepływowy przeznaczony do mieszania substancji, a zwłaszcza do rozdrabniania, rozpuszczania, emulgowania cieczy i/lub proszków.

Z opisu patentowego US 20030107948 znane jest urządzenie do mieszania . Wynalazek dotyczy urządzenia, które jest używane do mieszania materiałów w zespole mieszającym, które zawiera stojan i wirnik umieszczony w komorze mieszania; Celem wynalazku jest ucieleśnienie stojana w inny sposób w obszarach mieszania wspomnianej komory mieszania, przy czym wspomniane obszary mieszania są oddzielone za pomocą tarczy oddzielającej połączonej z wirnikiem. W wyniku tego można uzyskać różne wydajności i proporcje mieszania w obszarach mieszania komory mieszania.

Z europejskiego opisu patentowego EP 1 282 465 znane jest urządzenie służące do mieszania substancji, a zwłaszcza do rozpraszania, suspensji i emulgowania gazów i/lub cieczy i/lub przepływowych ciał stałych, posiadające wirnik z sitem rozdzielającym lub grupą sit rozdzielających, wewnętrzne skrzydło i zewnętrzne skrzydło oraz stojan w kształcie donicy, którego ścianka jest perforowana otworami aż do krawędzi metalowego mostka ograniczającego stojan i jest umieszczona pomiędzy wewnętrznymi skrzydłami a zewnętrznymi skrzydłami wirnika, przy czym wirnik i stojan są umieszczone w komorze mieszania, do której z jednej strony sita rozdzielającego ma ujście króciec wlotowy pierwszego produktu a z drugiej strony odnośnego sita rozdzielającego króciec wlotowy drugiego produktu oraz króciec wylotowy produktu należący do sita rozdzielającego, według wynalazku charakteryzuje się tym, że krawędź metalowego mostka jest umieszczona w płaszczyźnie sita rozdzielającego oraz, że to właśnie sito lub każde z sit rozdzielających dzieli komorę mieszania na

oddzielne strefy mieszania, co zapobiega wymianie substancji pomiędzy strefami mieszania w obrębie komory mieszania mieszacz wodno-powietrzny zawierający komorę mieszania połączoną elementem stożkowym za pomocą podpór z płytą balastową. Na płycie balastowej za pomocą wsporników posadowiona jest głowica rozpylająca. Nad komorą mieszania umieszczona jest przesuwnie stożkowa tarcza za pomocą śrub osadzonych w kołnierzu.

Z opisu polskiego zgłoszenia patentowego P.409058 znany jest dyspergator przepływowy. Przedmiotem wynalazku jest dyspergator przepływowy przeznaczony do mieszania substancji, a zwłaszcza do rozdrabniania, rozpuszczania, emulgowania cieczy i/lub proszków. Dyspergator przepływowy, zawierający obudowę wyposażoną w wewnętrzny perforowany stator, obrotowy wał napędowy z osadzonym wirnikiem, charakteryzuje się tym, że wirnik z przegrodą wirującą dzieli przestrzeń mieszania na dwie komory mieszania i, przy czym otwór wlotowy składników do komory mieszania jest umieszczony w osi obudowy z osadzonym wirnikiem, a wylot produktu jest wykonany na poboczniczy obudowy w komorze mieszania.

Celem wzoru użytkowego jest udoskonalanie konstrukcji dyspergatora przepływowego pracującego w sposób ciągły.

Energooszczędny dyspergator przepływowy według wzoru charakteryzuje się tym że rotor zewnętrzny posiada na zewnętrznym obwodzie występy gdzie grubości rotora zewnętrznego zmniejsza się w kierunku promieniowym dwukrotnie, a umieszczone w rotorze łopatki są zakrzywione i grubość łopatek zmniejsza się w kierunku promieniowym od wewnętrznej krawędzi do zewnętrznej.

Korzystnie gdy dyspergator posiada wlot pierścieniowy i łopatki przy wlocie są skrócone i rotor wewnętrzny jest wypełniony w kształt stożka.

Korzystnie gdy rotor, umieszczony jest niecentrycznie w stosunku do osi korpusu i statora w taki sposób że szczelina B pomiędzy zewnętrzną krawędzią rotora a wewnętrzną ścianą korpusu będzie trzy razy mniejsza niż z drugiej strony w osi przesunięcia, a przesunięcie powinno być wykonane w płaszczyźnie znajdującej na kącie 45° , zgodnie z kierunkiem obrotu rotora.

Przykład realizacji rozwiązania przedstawiono na rysunku gdzie

Fig. 1 przedstawia przekrój przez rotor zewnętrzny

Fig 2 przedstawia rotor wewnętrzny

Fig 3 przedstawia Łopatki rotora wewnętrznego i wlot pierścieniowy

Fig 4 przedstawia rotor w korpusie obrazujący przesunięcie rotora względem korpusu

Rotor zewnętrzny posiada na zewnętrznym obwodzie występy 1. Zmniejszenie grubości 2 rotora zewnętrznego w kierunku promieniowym. Zmniejszenie grubości 3 dwukrotnie spowoduje zmniejszenie hydrodynamicznych oporów przepływu w dyspergatorze. Zastosowanie łopatek 4 zakrzywionych i jednocześnie grubość łopatek zmniejsza się w kierunku promieniowym: od 5 do 6. Zastosowanie wlotu pierścieniowego 9 skrócić łopatki przy wlocie do wykonania 10 i wypełnienia rotora wewnętrznego 11. Opory przepływu zostaną zmniejszone dzięki dozowaniu materiału bliżej statora (krótsza droga proszku do statora, gdzie kontaktuje się z płynem) i dzięki krótszym łopatom (mniejsze powierzchnia przekazywania pędu od łopatki do proszku).

Mając na uwadze negatywny wpływ zmniejszenia częstości obrotów rotora na szybkość pompowania należy zadbać o właściwą konstrukcję urządzenia, która przynajmniej częściowo zrekompensuje ten wpływ. W proponowanym rozwiązaniu zostało to skompensowane poprzez umieszczenie rotora 13, niecentrycznie w stosunku do osi korpusu 12 i statora 14. Kierunek przesunięcia pokazano na rysunku. Długość przesunięcia można określić tak, że szczelina B 15 pomiędzy zewnętrzną krawędzią rotora 13 a wewnętrzną ścianą korpusu 12 będzie 3 razy mniejsza niż z drugiej strony w osi przesunięcia 16. Przesunięcie jest wykonane w płaszczyźnie 17 na kącie 45° , zgodnie z kierunkiem obrotu rotora.

Energooszczędny dyspergator przepływowy

Skrót opisu

Przedmiotem wzoru użytkowego jest energooszczędny dyspergator przepływowy przeznaczony do mieszania substancji, a zwłaszcza do rozdrabniania, rozpuszczania, emulgowania cieczy i/lub proszków.

Energooszczędny dyspergator przepływowy **znamienny tym, że** rotor (13) zewnętrzny posiada na zewnętrznym obwodzie występy (1) gdzie grubości (2) rotora zewnętrznego zmniejsza się w kierunku promieniowym dwukrotnie, a umieszczone w rotorze łopatki (4) są zakrzywione i grubość łopatek zmniejsza się w kierunku promieniowym od wewnętrznej krawędzi (5) do zewnętrznej (6).

(3 zastrz.)

Fig 4

Energooszczędny dyspergator przepływowy

Zastrzeżenia ochronne

1. Energooszczędny dyspergator przepływowy **znamienny tym, że** rotor (13) zewnętrzny posiada na zewnętrznym obwodzie występy (1) gdzie grubości (2) rotora zewnętrznego zmniejsza się w kierunku promieniowym dwukrotnie, a umieszczone w rotorze łopatki (4) są zakrzywione i grubość łopatek zmniejsza się w kierunku promieniowym od wewnętrznej krawędzi (5) do zewnętrznej (6).
2. Energooszczędny dyspergator przepływowy według zastrz. 1 **znamienny tym, że** dyspergator posiada wlot pierścieniowy (9) i łopatki przy wlocie (10) są skrócone i rotor wewnętrzny jest wypełniony w kształt stożka (11).
3. Energooszczędny dyspergator przepływowy według zastrz. 1 lub 2 **znamienny tym, że** rotor (13), umieszczony jest niecentrycznie w stosunku do osi korpusu (12) i statora (14) w taki sposób że szczelina B (15) pomiędzy zewnętrzną krawędzią rotora (13) a wewnętrzną ścianą korpusu (12) będzie trzy razy mniejsza niż z drugiej strony w osi przesunięcia (16) a przesunięcie powinno być wykonane w płaszczyźnie (17) znajdującej na kącie 45° , zgodnie z kierunkiem obrotu rotora.

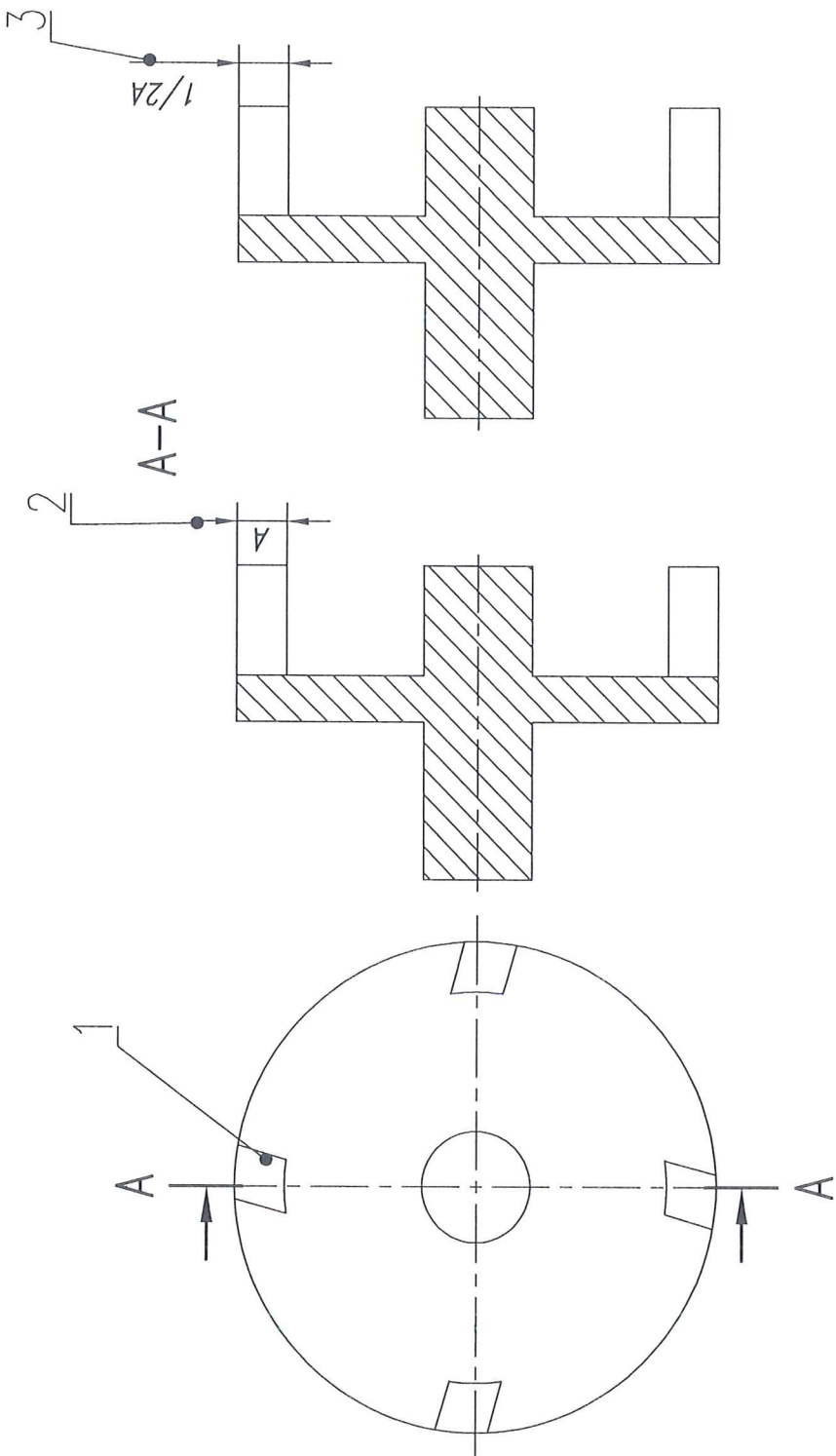


Fig. 1

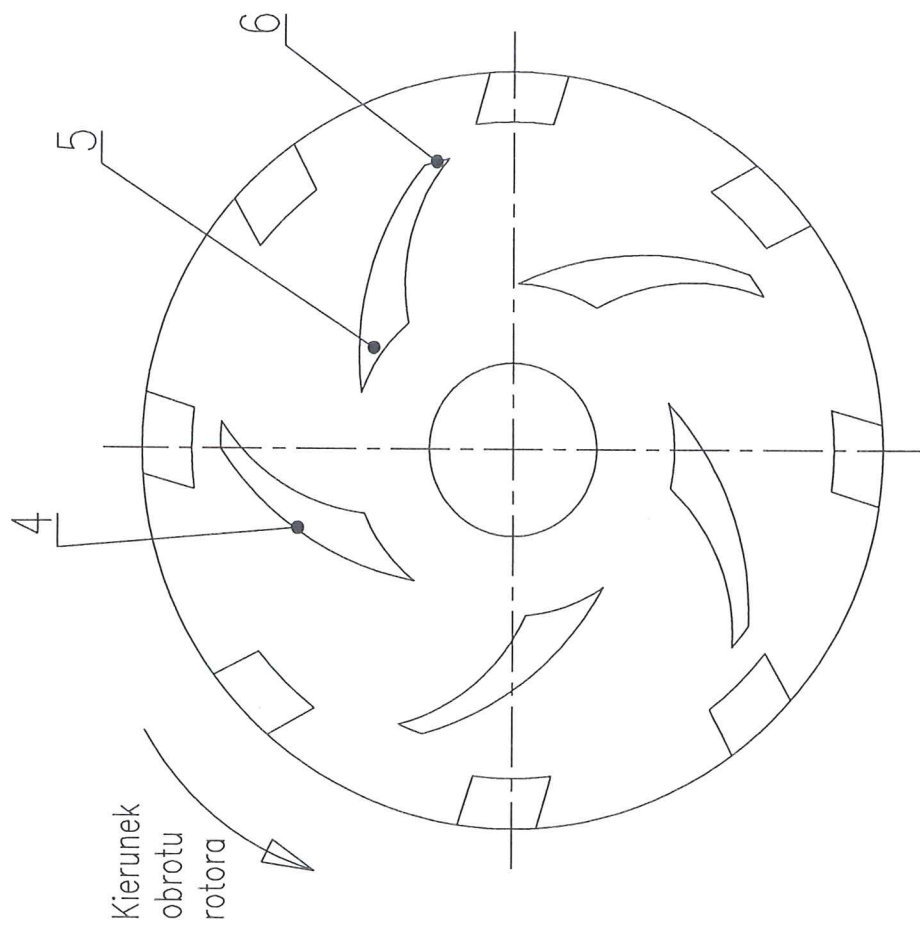


Fig. 2

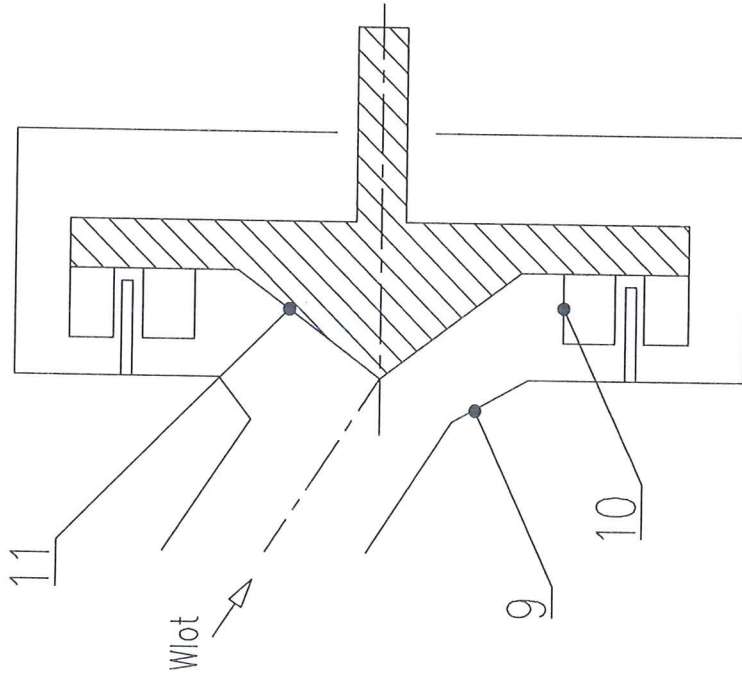
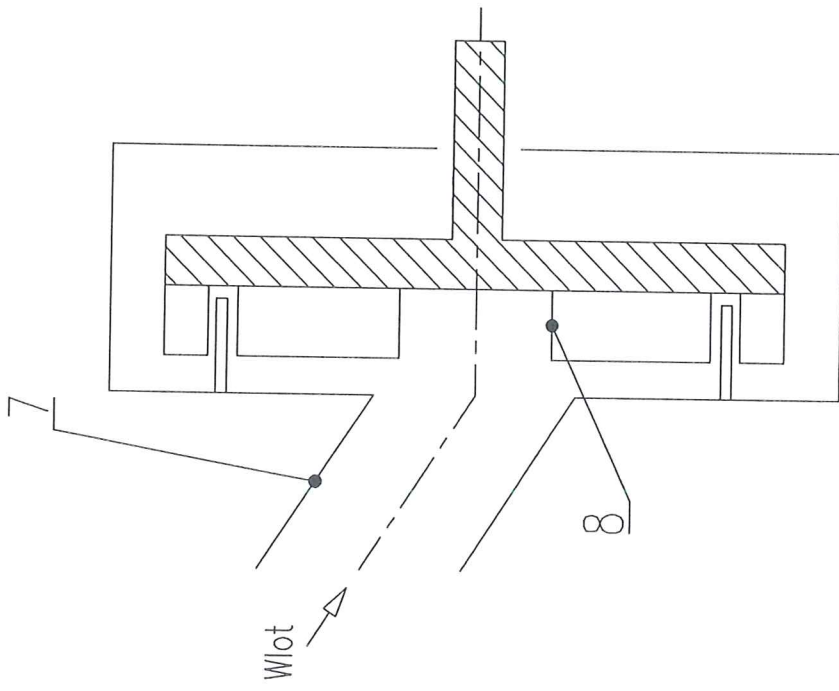


Fig. 3

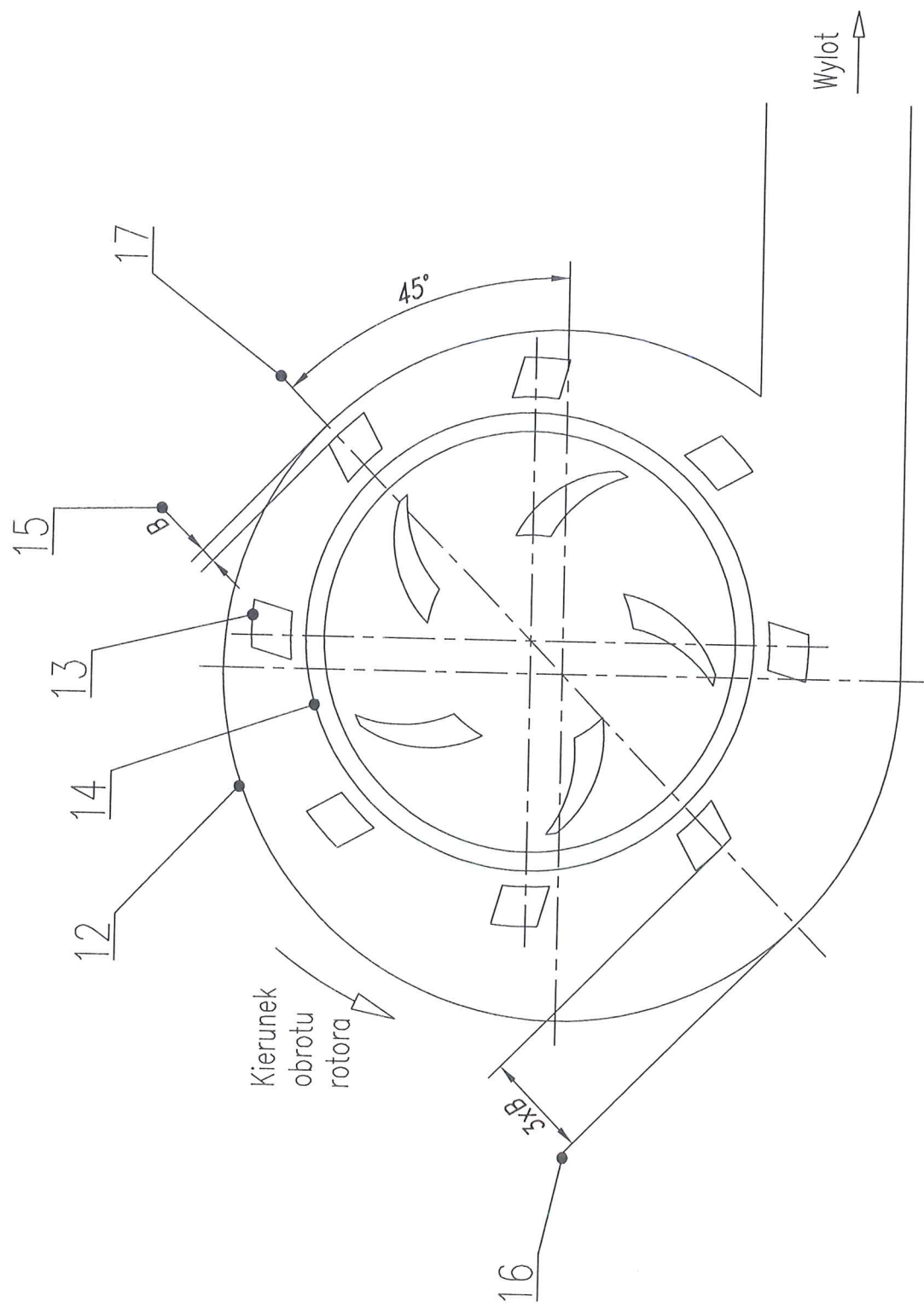


Fig. 4