

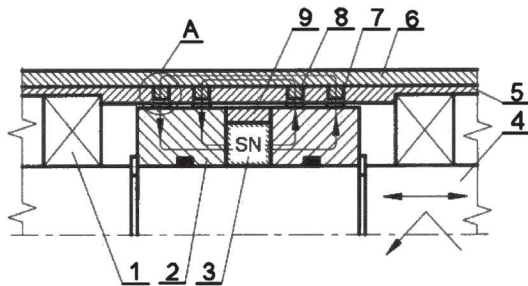
A1 (21) 433942 (22) 2020 05 12

(51) F16J 15/53 (2006.01)
F04D 29/10 (2006.01)(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) SZCZĘCH MARCIN

(54) Przepust wału z uszczelnieniem z cieczą magnetyczną

(57) Przepust wału z uszczelnieniem z cieczą magnetyczną o ruchu obrotowym i posuwisto-zwrotnym zawierający przynajmniej jeden pierścieniowy magnes trwały (3) spolaryzowany w kierunku osiowym, nabiegunki (2) w kształcie pierścieni, ciecz magnetyczną (7), charakteryzuje się tym, że w korpusie (6) przepustu osadzona jest tuleja (5) o właściwościach niemagnetycznych która posiada wyżłobienia na zewnętrznej powierzchni, w których znajdują się dzielone pierścienie (8) składające się z dwóch lub więcej części o właściwościach magnetycznych. Wewnątrz tulei (5), umieszczonej w korpusie (6), umieszczony jest wał (4) na którym osadzony jest magnes trwały (3) oraz przylegające do niego powierzchniami czołowymi nabiegunki (2). Na zewnętrznej powierzchni walcowej magnesu (7) osadzony jest dystans (9) w kształcie pierścienia o własnościach niemagnetycznych. Między wewnętrzną powierzchnią walcową tulei (5), a zewnętrzną powierzchnią walcową nabiegunków (2) znajduje się ciecz magnetyczna (7), której położenie determinuje obwód magnetyczny utworzony przez magnes trwały (3), nabiegunki (2), ciecz magnetyczną (7), tuleje (5) z wyżłobieniami, dzielone pierścienie (8) i obudowę korpusu (6).

(1 zastrzeżenie)



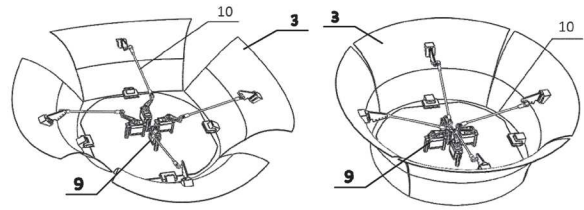
A1 (21) 433977 (22) 2020 05 14

(51) F21V 14/04 (2006.01)
F21V 7/10 (2006.01)
F21V 17/02 (2006.01)
F21V 7/09 (2006.01)(71) IN4POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów
(72) TOKARSKI PIOTR; ŚLĘCZKOWSKI ANDRZEJ;
LEŚKO MARCIN; WACHTA HENRYK

(54) Układ świetlny-optyczny oprawy oświetleniowej LED

(57) Układ świetlny-optyczny oprawy oświetleniowej LED składający się z matrycy z diodami elektroluminescencyjnymi wyposażonymi w soczewki zawężające ich rozsył oraz odbłyśnik charakteryzuje się tym, że powierzchnia matrycy emitująca światło jest skierowana w kierunku ruchomego odbłyśnika (3) kołowego wielokrzywiznowego, który jest zamontowany na ruchomym ramieniu poruszającym za pomocą serwomechanizmu (9) wokół osi przechodzącej przez jego podstawę przy czym odbłyśnik (3) jest otwarty i złożony z kilku krzywizn krzywoliniowego profilu parabolicznego. Ruchomy odbłyśnik (3) kołowy wielokrzywiznowy, powstaje przez obrót jego profilu skupiającego wokół osi symetrii oprawy o kąt mniejszy od 90°. Układ optyczny stanowi nie mniej niż jedna sekcja oprawy oświetleniowej.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 433913 (22) 2020 05 10

(51) F23G 5/46 (2006.01)
F23G 7/10 (2006.01)
F02C 3/00 (2006.01)
C12P 7/10 (2006.01)(71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
IM.ROBERTA SZEWAŁSKIEGO POLSKIEJ AKADEMII
NAUK, Gdańsk

(72) MATYSKO ROBERT; MARKOWSKI DANIEL ŁUKASZ

(54) Sposób i układ do produkcji etanolu, biogazu, prądu elektrycznego, ciepła użytkowego i procesowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób skojarzony do produkcji etanolu, biogazu, prądu elektrycznego, ciepła użytkowego i procesowego charakteryzujący się tym, że – procesy podgrzewania wsadu do kolumny destylacyjnej (rektyfikacyjnej) są w zakresie temperatury od 100°C do 130°C i w zakresie ciśnienia od 200 kPa do 300 kPa, – proces hydrolizy termicznej prowadzi się w systemie R oraz w systemie Y w zakresie temperatur od 155 do 165°C w granicach ciśnienia od 7,5 do 8,5 bar, – proces fermentacji etanolowej jest w zakresie temperatur panujących w zbiorniku od 35°C do 45°C, – fermentacja metanolowa zachodzi w zakresie temperatur od 52 do 55°C, – proces hydrolizy termicznej ciągłej prowadzi się w urządzeniach w zakresie temperatur od 120°C do 140°C. Przedmiotem zgłoszenia jest także układ skojarzony do produkcji etanolu, biogazu, prądu elektrycznego, ciepła użytkowego i procesowego.

(9 zastrzeżeń)

