

A1 (21) 420879 (22) 2017 03 16

(51) **F24J 2/13** (2006.01)
F24J 2/07 (2006.01)
F24J 2/51 (2006.01)

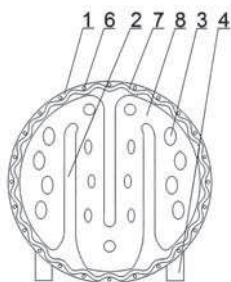
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) FILIPOWICZ MARIUSZ; PRZENZAK ESTERA

(54) **Odbiornik ciepła wysokotemperaturowego**

(57) Odbiornik ciepła wysokotemperaturowego złożony z misy, ścianek wewnętrznych oraz medium roboczego, charakteryzuje się tym, że absorber (1) jest sferycznie wypukły i posiada wypusty (3) ułożone wewnątrz absorbera (1) równolegle względem ścianek wewnętrznych (2), o kolistym i elipsowym kształcie.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 420957 (22) 2017 03 22

(51) **F28F 1/00** (2006.01)
F28F 17/00 (2006.01)
F28F 13/12 (2006.01)
F28F 3/00 (2006.01)
F25B 39/02 (2006.01)
F25B 47/00 (2006.01)

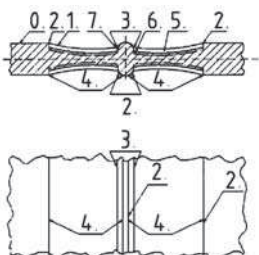
(71) OSEMLAK ZENON, Psary

(72) OSEMLAK ZENON

(54) **Kanał wymiennika wykorzystującego ciepło przemiany fazowej substancji w ciało stałe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kanał wymiennika ciepła, przedstawiony na rysunku, zmieniającego kształt, podczas procesu przemiany fazowej substancji w ciało stałe, do wykorzystania zwłaszcza jako dolne źródło pompy ciepła, który umożliwia odładzanie wymiennika podczas pracy pompy ciepła, bez dostarczania dodatkowej energii na topienie nagromadzonego lodu oraz zapewnia nieprzerwany strumień ciepła niezależny od procesu usuwania lodu. Kanał posiada nierozciągliwą płaszcz wymiany termicznej, w wersji jedno lub wielowarstwowej, posiadający obszar kompensacji zmiany kształtu i związanych z tym wymiarów liniowych, podczas cyklicznego ruchu ze skrajnych pozycji pracy, na skutek zmian ciśnienia medium transportującego ciepło albo wymuszenia zewnętrznego oraz elementy dystansowe i/lub powierzchnie o korzystnych kształtach wywołujących turbulentny przepływ medium transportującego ciepło oraz wewnętrzne i/lub zewnętrzne elementy konstrukcyjne do których płaszcz jest przymocowany albo sam płaszcz pełni taką rolę.

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) 425221 (22) 2018 04 13

(51) **F41A 19/03** (2006.01)
F41A 19/04 (2006.01)
F41A 19/10 (2006.01)
F41A 19/69 (2006.01)
F41B 11/00 (2013.01)

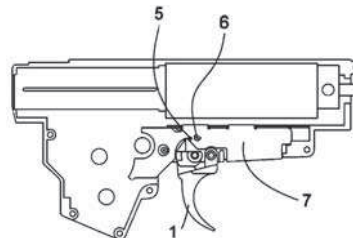
(71) GATE MENET, WOJTAK SPÓŁKA JAWNA, Kraków

(72) MENET MARCIN JAN; WOJTAK DAMIAN MICHAŁ

(54) **Układ i sposób wykrywania pozycji spustu w replikach broni**

(57) Układ wykrywania pozycji spustu w replikach broni wyposażony jest w czujnik zbudowany z co najmniej jednego źródła światła i co najmniej jednego detektora przetwarzającego sygnał świetlny na sygnał elektryczny. Nadajnik (5) i odbiornik (6) światła umieszczone są na płycie drukowanej (7) w taki sposób, że są odchylone od pionowych osi poprowadzonych zasadniczo prostopadle do górnej powierzchni krawędzi cylindra o kąt z przedziału 0 - 90°, a ich powierzchnie aktywne skierowane są w stronę spustu repliki. Nadajnik (5) podłączony jest do pinu mikrokontrolera, a odbiornik (6) podłączony jest do analogowego mikrokontrolera, wyposażonego w przetwornik analogowo-cyfrowy lub do przetwornika analogowo-cyfrowego, który sprzężony jest z mikrokontrolerem. Sposób wykrywania pozycji spustu w replikach broni polega na tym, że steruje się źródłem światła D1 (5) w taki sposób by w stałych, regularnych odstępach czasu emitował światło przez stały przedział czasowy. Odbitą od powierzchni spustu (1) repliki wiązkę światła kieruje się w stronę odbiornika Q1 (6), który przetwarza na prąd elektryczny natężenie natężenie światła odbitego i natężenie światła dochodzącego do odbiornika Q1 (6) z otoczenia repliki lub natężenie tylko światła dochodzącego do odbiornika Q1 (6) z otoczenia repliki. Prąd elektryczny przepływa przez rezystor R2, wywołując napięcie na jego końcówkach, podczas gdy w przetworniku analogowo-cyfrowym przetwarza się napięcie rezystora R2 na sygnał cyfrowy, a jego wartość zapisuje się w buforze przechowującym grupę kilku ostatnich wyników. Po zakończeniu każdego stałego interwału czasowego, dane dotyczące napięcia analizuje się w mikrokontrolerze i przelicza się za pomocą algorytmu rozpoznawania naciśnięcia spustu.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 420861 (22) 2017 03 15

(51) **F41J 1/00** (2006.01)
F41J 1/01 (2006.01)

(71) WYKROJNIKI.PL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Skawina

(72) MIKLASZEWSKI ROBERT; WRÓBEL BARTŁOMIEJ

(54) **Treningowy cel dla strzelectwa dynamicznego**

(57) Treningowy cel dla strzelectwa dynamicznego, posiada korpus o obwiedni przystającej do obwiedni celu stosowanego w trakcie zawodów strzeleckich, korzystnie z częścią górną w postaci koła o promieniu R, przechodzącego na cięciwie C w część dolną o kształcie czworokąta z krawędzią dolną, korzystnie trapezu foremnego z bokami zwiężającymi się od cięciwy C w kierunku krawędzi dolnej i połączoną rozłącznie z korpusem podstawą. Charakteryzuje się tym, że korpus (1) w obrzeżu ponad krawędzią dolną ma co najmniej jeden przelotowy otwór, korzystnie dwa, w którym suwliwie osadzony jest trzpień (4) o długości (a) większej od grubości (g) obrzeża przy krawędzi dolnej, przy czym podstawą (5) jest co najmniej jeden trzpień (4) lub płyta (6) z co najmniej jednym blokującym ją trzpieniem (4) w otwo-