



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

209352
(11) (B1)

(22) Přihlášeno 19 10 78
(21) (PV 6785-78)

(40) Zveřejněno 15 09 80

(45) Vydáno 01 07 83

(51) Int. Cl.³
F 02 B 71/04
F 01 B 11/08

(75)

Autor vynálezu

KOVÁŘ JOSEF ing., PRAHA

(54) Zařízení pro přímé vyvození vnější síly z uvolněné energie v tepelném motoru

Vynález řeší zařízení v tepelném motoru pro dosažení přímé vnější síly z uvolněné energie.

Stávající tepelné motory pro vyvození pohybu různých technických prostředků převádí tlak působící na píst klikovým mechanismem na krouticí moment a ten převáděcím ústrojím opět na sílu nutnou k pohonu technických prostředků. Dosažení vnější hnací síly tedy vyžaduje převod tlaku ve válci na krouticí moment, který je nutno opět převést v sílu.

Současný technický komplikovaný převod k dosažení vnější síly odstraňuje zařízení podle vynálezu. Podstatou vynálezu je, že tepelný motor, v kterém je požadováno vytvoření vnější síly z uvolněné energie, obsahuje expansní prostor, v němž je uspořádán převaděč energie, přičemž prostor za převaděčem energie je vyplněn kapalinou. Převaděčem energie je zejména pohyblivý člen, kupř. píst, nebo elasticky se deformující člen, kupř. membrána. Vratný stav převaděče energie zajišťuje kupř. tlak kapaliny, pákový mechanismus, pružina apod.

Zavedením převaděče energie a kapaliny vytváří tlak v expansním prostoru tepelného motoru přímo vnější sílu, neboť její reakce tj. tlak na převaděč energie, je mařena odporem kapaliny a přeměňována v teplo. Tímto zařízením se docílí jednodu-

chosti tepelných motorů pracujících pro vyvození hnací síly technických prostředků, což se projeví jejich vysokou spolehlivostí v provozu a velkými úsporami při výrobě i opravách. Kapalina jako měnič energie by měla být palivem tepelného motoru.

Na připojených výkresech obr. 1 a obr. 2 jsou znázorněny dva příklady provedení podle vynálezu.

V tepelném motoru pro vytvoření vnější síly T obsahujícím válec 1 s expansním prostorem je uspořádán převaděč energie 2, za nímž je kapalina 3, která vyplňuje i vanu 4. Energetická látka je dodávána vstupem 5, výfuk zajišťuje výstup 6.

V případě obr. 1 není kapalina 3 uzavřena ve vaně 4, nýbrž vyplňuje prostor za převaděčem energie 2 a obklopuje technický prostředek, v němž je motor zabudován.

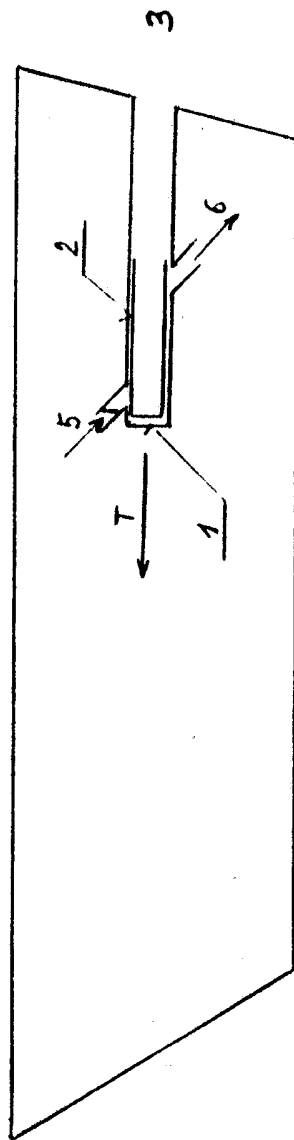
Zařízení je možno využívat všude kde je zapotřebí vnější síly. Navzdory přednostem tohoto zařízení nelze předpokládat jeho masové rozšíření v nejbližší době. Je to způsobeno problémem využití tepelné ztráty v kapalině zařízením vytvářené a rovněž existencí tradičních tepelných motorů. Uplatnění se proto očekává u ponorek pracujících ve velkých hloubkách a u helikoptér pro velké výšky.

209352**PŘEDMĚT VYNÁLEZU**

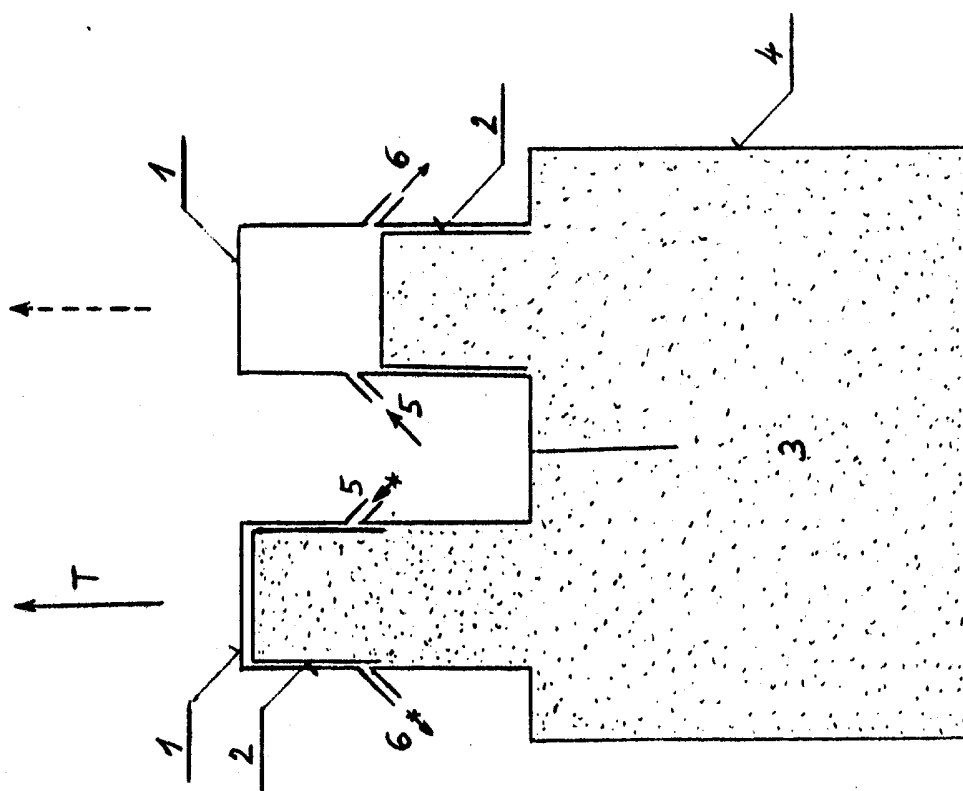
Zařízení pro přímé vyvození vnější síly z uvolněné energie v tepelném motoru, který obsahuje expansní prostor, v němž se energie uvolňuje, vyznačující se tím, že v expansním prostoru je

uspořádán převaděč energie **2**, kterým je zejména pohyblivý nebo elasticky se deformující člen, přičemž prostor za převaděčem energie **2** je vyplněn kapalinou **3**.

2 výkresy



Obz. 1



Obr. 2