

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 198 796

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 05 06 78
(21) PV 3651 - 78

(11)

(B1)

(51) Int. Cl. F 27 B 1/20

(40) Zveřejněno 17 09 79
(45) Vydáno 30 04 82

(75)
Autor vynálezu

L O V Č Í Josef,

P L Z E Ň

(54) Zařízení na ovládání roštu šachtové pece

1

Vynález se týká zařízení na ovládání roštu šachtové pece, sestávajícího z pohonné jednotky, např. vzduchového nebo hydraulického válce, spojeného s táhlem, opatřeným západkou zapadající do ozubeného věnce, pevně spojeného s otáčeným roštem pece.

Dosud známá zařízení na ovládání roštu šachtové pece jsou provedena tak, že kluzná rohatka přitlačovaná přitlakem pružiny do ozubeného věnce při zpětném chodu je namáhána vysokým třením, vzhledem k enormně prašnému a agresivnímu prostředí obsahujícímu drobné částičky koksu a popelu, vznikající při výpalu zpracovávaného materiálu, např. vápna. Tím postupně dochází k nepravdělné funkci kluzné rohatky s ozubeným věncem a k vyřazení celého otočného roštu z činnosti.

Uvedené nedostatky odstraňuje zařízení podle vynálezu, kde pohonná jednotka působí na táhlo, které je podepřeno soustavou válečků, z nichž nejméně jeden je uložen axiálně a nejméně jeden radiálně k ose táhla. Západka válcovitého tvaru je uložena na svých koncích v ložiscích a je otočná kolem své osy a při své činnosti se odvaluje po zubech ozubeného věnce. Táhlo je dále podle vynálezu opatřeno přitlačovací teleskopickou vzpěrrou, která přitlačuje táhlo s válcovitou západkou do zubů ozubeného věnce.

Výhodou zařízení podle vynálezu je využití příznivého účinku valivého tření a odstranění nadměrného opotřebení činných částí rohatky a ozubeného věnce vyhrnovacího

roštu, přičemž činné části zařízení podle vynálezu jsou navíc snadno demontovatelné při opravách a snadno seřiditelné při zpětné montáži.

Příklad provedení zařízení podle vynálezu je znázorněn na výkresu, kde obr. 1 znázorňuje sestavu zařízení podle vynálezu a obr. 2 soustavu podpěrných válečků se seřizovacím mechanismem.

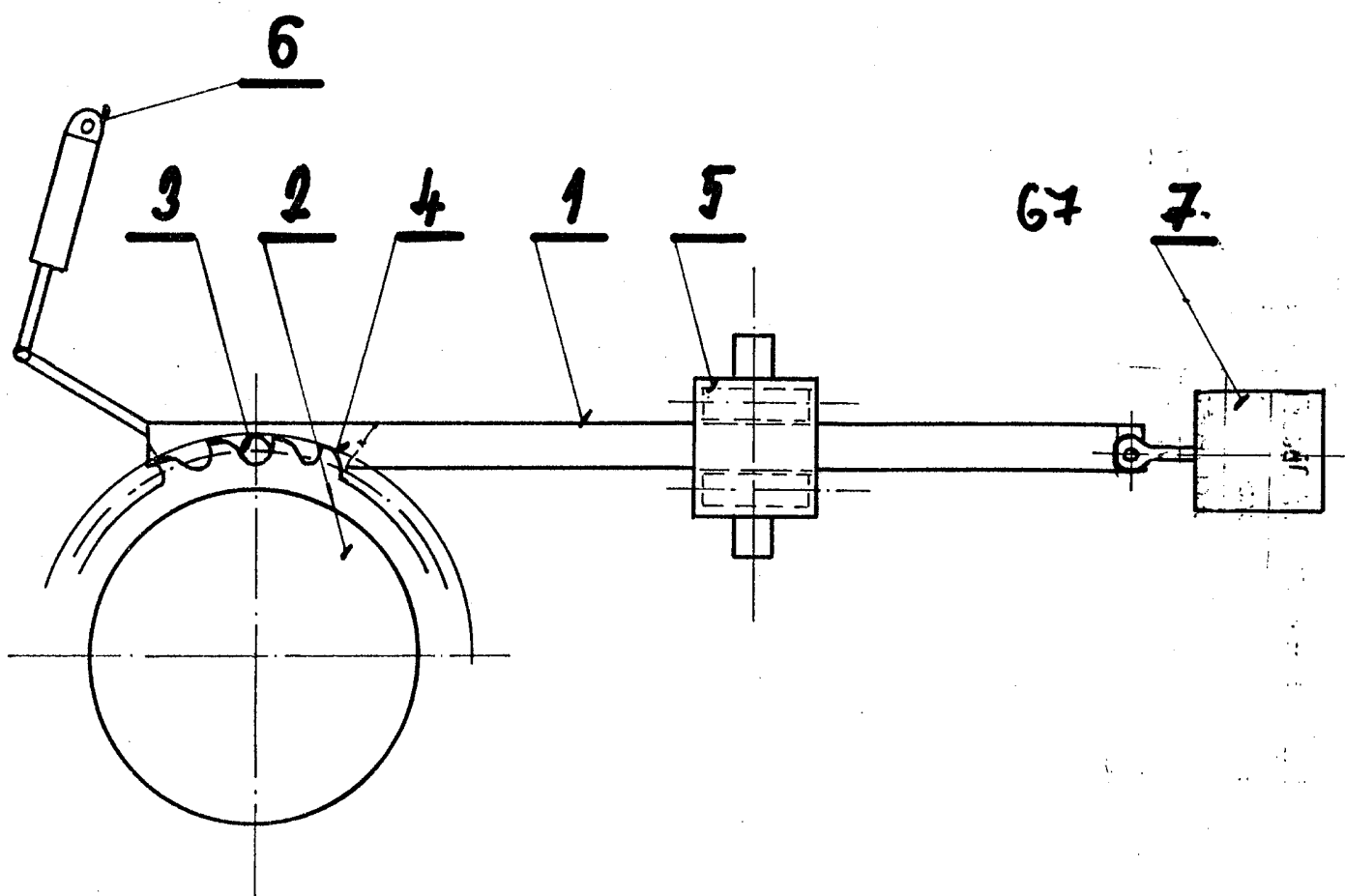
Pístnice vzduchového nebo hydraulického válce 7 působí dvojčinně na činné táhlo 1, které unáší otočnou válcovitou západku 3 uloženou na svých koncích v ložiscích. Činné táhlo 1 je podepřeno soustavou válečků 5, z nichž dva jsou uloženy axiálně a jeden radiálně k ose táhla 1, přičemž válečky 5 jsou podepřeny šrouby, které umožňují seřizování podpěrné síly a výše uložení táhla 1.

Západka 3 válcovitého tvaru je na svých koncích opatřena ložisky, která jsou uložena v činném táhle 1. Táhlo 1 je na opačném konci od vzduchového válce 7 opatřeno přitlačovací teleskopickou vzpěrrou 6, která je zakotvena na základu šachtové pece a přitlačuje táhlo 1 se západkou 3 do zubů ozubeného věnce 4, spojeného s roštem 2.

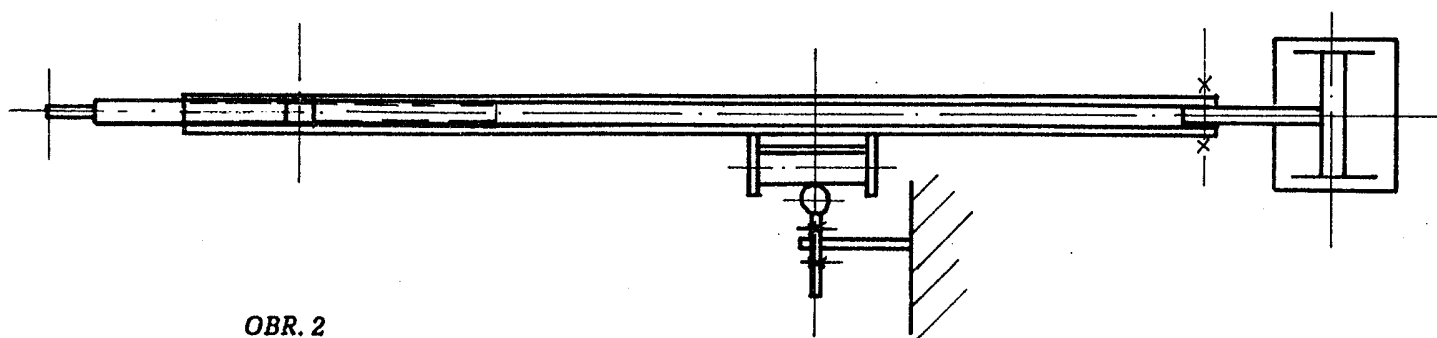
Uvedené zařízení lze s úspěchem využít při konstrukci obdobných zařízení pracujících na principu západky a ozubeného věnce ve velmi prašném, nebo jinak agresivním prostředí, např. při sražení hornin, jejich mletí a dalším zpracování materiálů vykazujících vysokou prašnost nebo jinou agresivitu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení na ovládání roštu šachtové pece sestávající z pohonné jednotky spojené s táhlem, opatřeným západkou zapadající do ozubeného věnce, vyznačené tím, že táhlo (1) je podepřeno válečky (5), z nichž nejméně jeden je axiálně a nejméně jeden radiálně uložen k ose táhla (1) a jeho západka (3) válcovitého tvaru je otočná kolem své osy, přičemž táhlo (1) je na druhém konci opatřeno přitlačovací teleskopickou vzpěrrou (6).



OBR. 1



OBR. 2