ČESKOSLOVENSKÁ SOCIALISTICKÁ REPUBLIKA
(19)

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

210768
(11) (B1)

(51) Int. Cl.[3]
E 21 C 29/14

(22) Přihlášeno 08 04 77
(21) (PV 2343-77)

(40) Zveřejněno 30 06 81

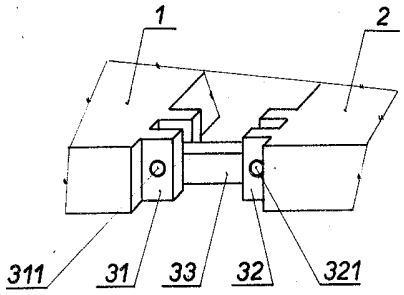
(45) Vydáno 15 08 83

(75)
Autor vynálezu
MARALÍK ALEŠ, KRMELÍN, ČELECHOVSKÝ JINDŘICH, SMÍŠEK STANISLAV ing., OSTRAVA

(54) Dobývací oboustranný uhelný kombajn

Vynález se týká dobývacího oboustranného uhelného kombajnu pro nízké sloje, taženého po porubovém dopravníku cizím tažným zařízením.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že kombajn sestává ze dvou samostatně poháněných dobývacích jednotek vzájemně spojených závěsem, kterým je spojovací článek. Tento spojovací článek je na koncích otočně uložen v čepových spojích upravených na dobývacích jednotkách.



OBR. 2

Vynález se týká dobývacího oboustranného uhelného kombajnu pro nízké sloje, taženého po porubovém dopravníku cizím tažným zařízením.

Dosud známé dobývací kombajny pro nízké sloje jsou konstruovány jako jeden tuhý celek. Oboustranná sestava kombajnu vychází pak příliš dlouhá. Dlouhý tuhý celek je pro nasazení do nízkých slojí nevhodný zejména proto, že nemůže kopírovat zvlnění sloje. Většina nízkých slojí je méně nebo více zvlněna a porubem v takové sloji pak dlouhý tuhý kombajn neprojede. Kratší sestavy oboustranného kombajnu se dosáhne umístěním tažného pohonu mimo kombajn, ale i takové uspořádání je pro nasazení do nízkých slojí ještě příliš dlouhé. Navíc při těžení po porubovém dopravníku zvlněném jako počva sloje může kombajn z trasy vybočit, čímž přestane plnit svoji dobývací funkci.

Je rovněž známo z patentové literatury řešení dobývacího kombajnu ze dvou samostatně poháněných jednotek, které jsou vzájemně spojeny závěsem, jímž je čepové spojení v jedné vodorovné ose. Toto jednoosé spojení však nezaručuje dokonalé kopírování nerovného uložení porubového dopravníku v nízkých slojích.

Výše uvedené nedostatky jsou na minimum odstraněny konstrukčním uspořádáním dobývacího oboustranného uhelného kombajnu pro nízké sloje, který sestává ze dvou samostatně poháněných dobývacích jednotek vzájemně spojených závěsem. Jeho podstatou je, že mezi dobývací jednotky je vřazen spojovací článek, který je na koncích otočně uložen v čepových spojích upravených na dobývacích jednotkách.

Krátké dobývací jednotky takto kloubově spojené kopírují optimální zvlnění porubového dopravníku, proto zvlněnou slojí již projedou. Vlastní uspořádání kloubového spoje navíc snižuje nebezpečí vybočení kombajnu z trasy. Podstatné však je, že samostatný přímý pohon rozpojovacích orgánů dvěma motory odděleně bez odčerpávání části energie pro tažení, je pracovně výkonnější.

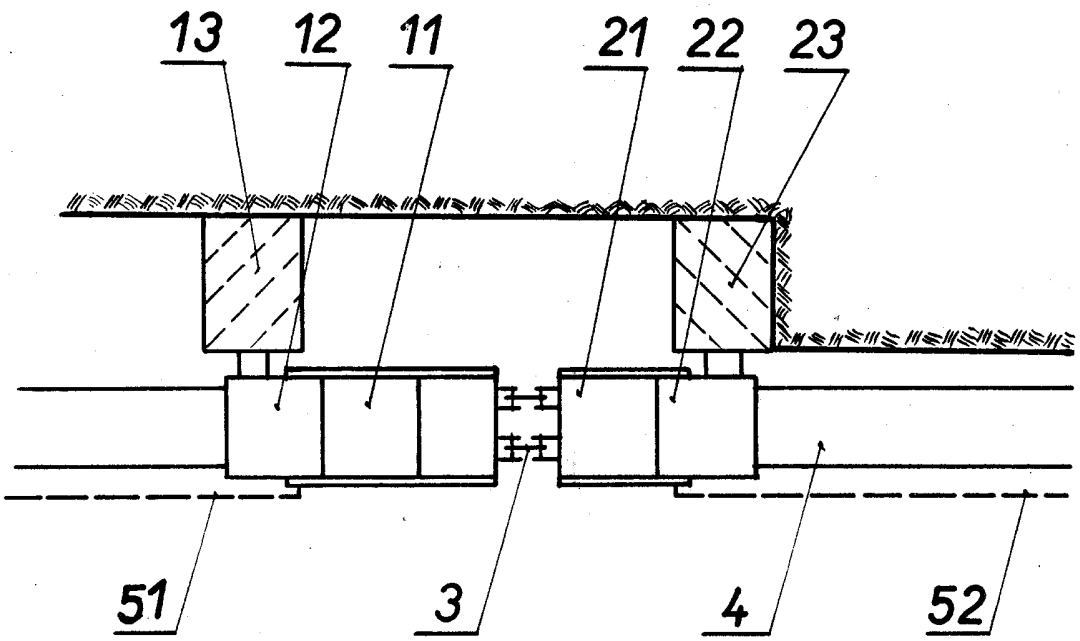
Na připojeném výkresu je znázorněn příklad možného konstrukčního uspořádání kombajnu podle vynálezu. Na obr. 1 je znázorněno uspořádání sestavy kombajnu, na obr. 2 princip kloubového spoje. Levostrannou dobývací jednotku 1 stejně jako pravostrannou dobývací jednotku 2 tvoří elektromotory 11 a 21, hlavy kombajnu 12 a 22 a rozpojovací válce 13 a 23. Dobývací jednotky jsou spojeny kloubovým spojem 3. Obě dobývací jednotky mají vlastní sáně tažené po porubovém dopravníku 4 doleva levou větví tažného řetězu 51, doprava pravou větví tažného řetězu 52 cizího tažného pohonu umístěného mimo porub. Kloubový spoj 3 spojující levostrannou dobývací jednotku 1 a pravostrannou dobývací jednotku 2, jak znázorněno na obr. 2, tvoří dva stejné spojovací články 33. Tyto spojovací články 33 jsou na koncích otočně uchyceny v čepových spojích 311, 321, upravených na konzolách 31 levostranné dobývací jednotky 1 a konzolách 32 pravostranné dobývací jednotky 2.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

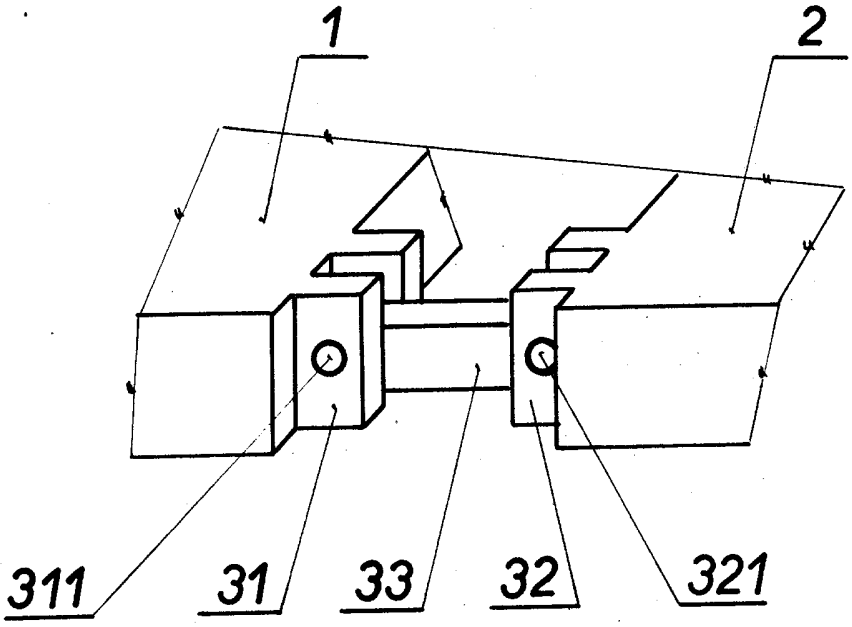
Dobývací oboustranný uhelný kombajn pro nízké sloje sestávající ze dvou samostatně poháněných dobývacích jednotek vzájemně spojených závěsem, vyznačený tím, že mezi dobývací jednotky (1, 2) je vřazen nejméně jeden spojovací článek (33), který je na koncích otočně uchycen v čepových spojích (311, 321) upravených na dobývacích jednotkách.

1 list výkresů

Severografia, n. p., závod 7, Most



OBR. 1



OBR. 2