



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

264 820

(11) (B1)

(13)

(51) Int. Cl.⁴

A 63 H 5/00

(22) Prihlášené 31 10 86

(21) PV 7914-86.G

(40) Zverejnené 15 12 88

(45) Vydané 15 12 89

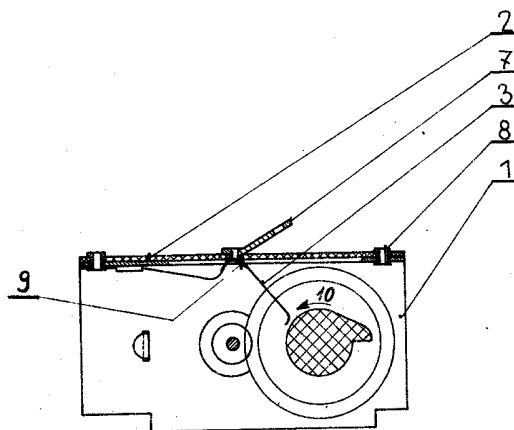
(75)

Autor vynálezu

EDER OLDŘICH, POLOMKA

(54) Zariadenie pre vytváranie zvukového a svetelného efektu u hračiek

(57) Zariadenie pre vytváranie zvukového a svetelného efektu pozostáva z rámu, na ktorý je uchytaná ozvučnica a jeden koniec listovej pružiny, ktorej druhý koniec je orientovaný proti vačke, spojenej cez prevodové koleso s batériovým pohonom. Riešeným problémom je vytvorenie výrobne jednoduchého a energeticky účinného zariadenia tohto druhu, čo sa dosahuje tým, že listová pružina je v strednej časti jej dĺžky tvarovaná do vlny, ktorej vrcholový oblúk je opretý o prerušovací kontakt svetelného prúdokruhu, spojený s ozvučnicou.



Vynález sa týka zariadenia pre vytváranie zvukového a svetelného efektu u hračiek, pozostávajúceho z rámu, na ktorý je uchytená ozvučnica a jeden koniec listovej pružiny, ktorej druhý koniec je orientovaný proti vačke, spojenej cez prevodové koleso s batériovým pohonom.

Zvukový a svetelný efekt možno podľa známeho stavu techniky, odhliadnúc od známych zotrvačkových mechanizmov, dosiahnuť aj pomocou vačkového mechanizmu v súčinnosti s listovou pružinou ozvučnicou. Táto býva v takomto prípade priama, alebo je len nepatrne ohnutá do oblúka veľkého priemeru. Vačka môže mať jeden, alebo viacero radiálnych zubov. Pružina je, resp. môže byť v blízkosti jej voľného konca opatrená nárazníkom, ktorým udiera do ozvučnice. Určitou nevýhodou takéhoto riešenia je väčšia energetická náročnosť v relácii k dosiahnutému zvukovému efektu.

Uvedenú nevýhodu aspoň čiastočne odstraňuje zariadenie pre vytváranie zvukového a svetelného efektu podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že listová pružina je v strednej časti jej dĺžky tvarovaná do vlny, ktorej vrcholový oblúk je opretý o prerušovací kontakt svetelného prúdokruhu, spojený s ozvučnicou.

Výhodou zariadenia popri jeho schopnosti vytvárať súčasne zvukový a svetelný efekt je aj do istej miery nižšia náročnosť na spotrebu prúdu v relácii k dosiahnutému zvukovému efektu, jednoduchá konštrukcia a z nej vyplývajúca funkčná spoľahlivosť.

Príklad vyhotovenia zariadenia podľa vynálezu je znázornený na výkrese, na ktorom obr. 1 predstavuje nárysný pohľad na zariadenia a obr. 2 pôdorysný rez v rovine A-A z obr. 1.

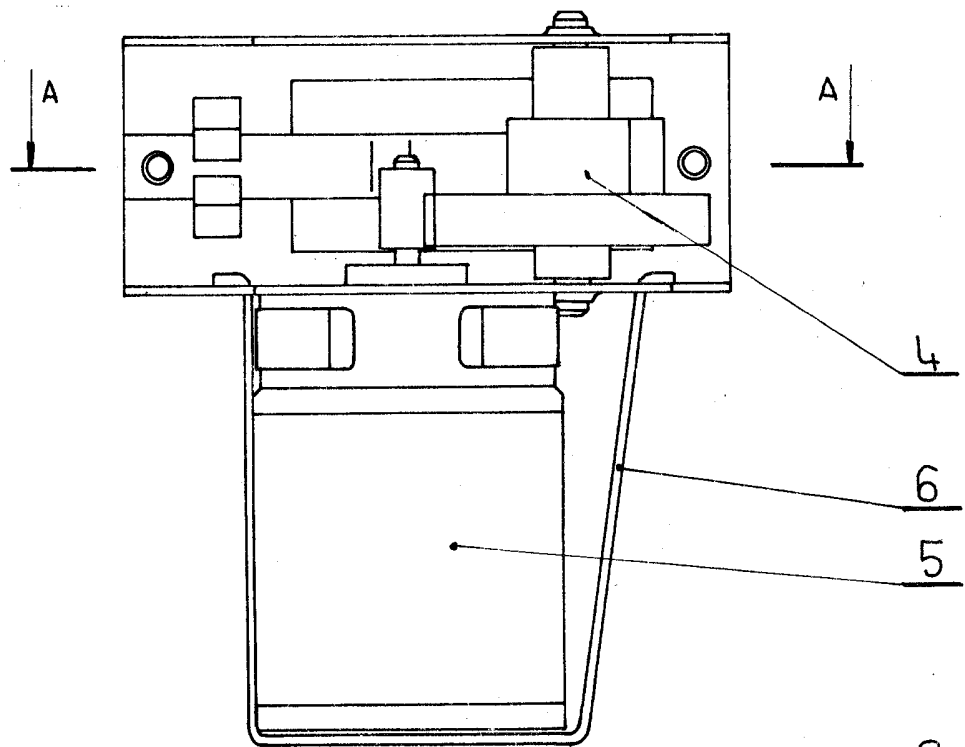
Zariadenie podľa vynálezu pozostáva z rámu 1, na ktorý je pomocou nitov 8 uchytená ozvučnica 2, pričom jedným z týchto nitov 8 je zároveň prichytený aj jeden koniec listovej pružiny 3. Jej voľný koniec je orientovaný proti vačke 4, spojenej cez prevodové koleso s batériovým pohonom 5, ktorý pozostáva z elektromotorčeka a z pastorka. Jeden z prírodných kontaktov elektromotorčeka je vodiivo spojený s objímkou 6, v ktorej sa nachádza batéria, pričom táto objímka 6 je vodiivo spojená s rámom 1. Listová pružina 3 je v strednej časti jej dĺžky tvarovaná do vlny 9, ktorej vrcholový oblúk je v okamihu, keď pružina 3 udrie do ozvučnice 2, opretý o prerušovací kontakt 7 svetelného prúdokruhu. Prerušovací kontakt 7 je formou nitového spoja spojený s ozvučnicou 2.

Počas funkcie tohoto zariadenia sa vačka 4 otáča proti smeru chodu hodinových ručičiek, v smere šípky 10. Trecie odpory, vznikajúce medzi chrbátom vačky 4 a voľným koncom listovej pružiny 3 sú relatívne malé a úder pružiny 3 sú relatívne intenzívne, pretože pri vhodnej frekvencii sú zosilnené aj v dôsledku vlastného kmitania voľného konca pružiny 3. Svetelný efekt sa prerušovaním kontaktu 7 dosiahne o rovnakom kmitočte, ako aj kmitočet zvukového efektu.

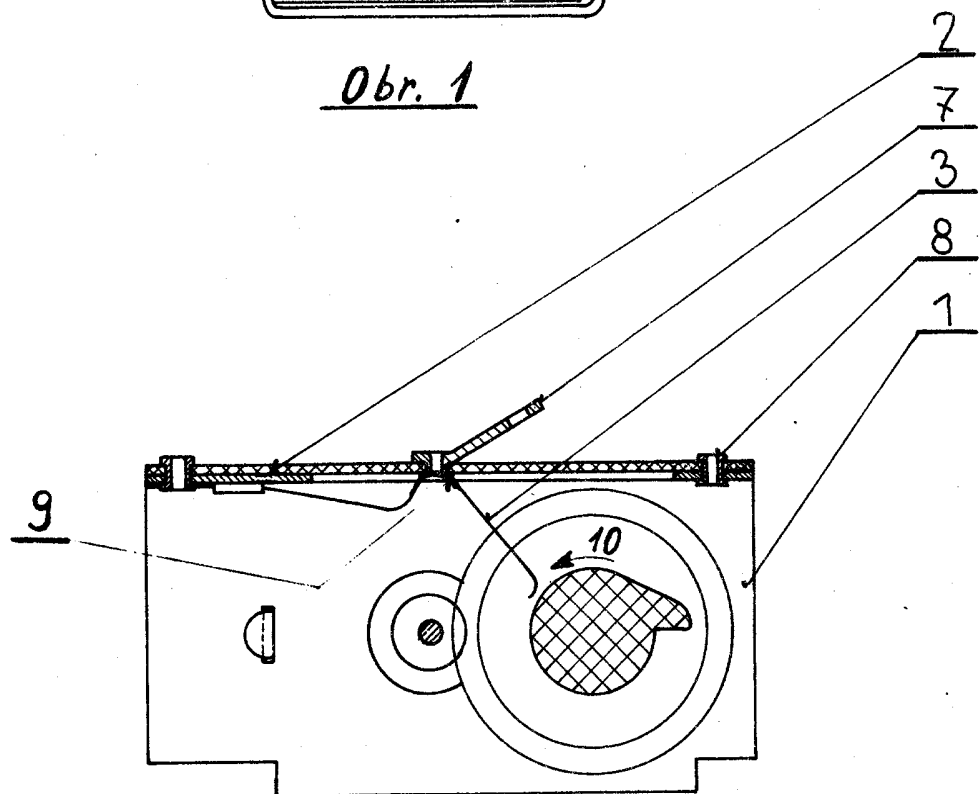
P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Zariadenie pre vytváranie zvukového a svetelného efektu u hračiek, pozostávajúce z rámu, na ktorom je uchytená ozvučnica a jeden koniec listovej pružiny, ktorej druhý koniec je orientovaný proti vačke, spojenej cez prevodové koleso s batériovým pohonom, vyznačujúce sa tým, že listová pružina (3) je v strednej časti jej dĺžky tvarovaná do vlny (9), ktorej vrcholový oblúk je opretý o prerušovací kontak (7) svetelného prúdokruhu, spojený s ozvučnicou (2).

264820



Obr. 1



Obr. 2