

República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

(21) **PI 1001756-9 A2**



(22) Data de Depósito: 02/06/2010
(43) Data da Publicação: 06/03/2012
(RPI 2148)

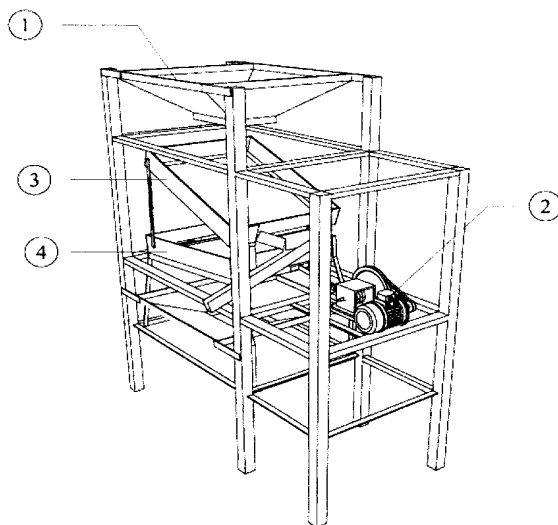
(51) *Int.Cl.:*
B07B 1/04

(54) **Título:** PROCESSADOR DE AREIA

(73) **Titular(es):** Francisco Gleisistenio Batista Maia

(72) **Inventor(es):** Francisco Gleisistenio Batista Maia

(57) **Resumo:** PROCESSADOR DE AREIA. Patente da Invenção de uma máquina equipada para peneirar areia que possui um receptor de material fixado sobre peneiras acionadas com vibração intermitente que separam por medida granulométrica em brita fina, areia grossa e areia fina.



RELATÓRIO DESCRITIVO DA PATENTE DE DA INVENÇÃO:
“PROCESSADOR DE AREIA”.

5 O referido invento é composto de um equipamento com duas peneiras de malhas diferentes, que posicionadas verticalmente e em ângulo recebem a areia “suja” e através de uma ação vibratória, a peneira separa o material por granulometria, sabendo-se que não existem similares executando-se o processo de maneira manual e pesada.

Os desenhos mais a frente fazem parte desse relatório e a fig. 1 expõe uma visualização clara mostrando todos os componentes e acessórios devidamente fixados na estrutura de base observando-se que não está representada a grade de proteção.

10 Na fig. 2 a vista superior com detalhes ampliados dos componentes identificados como as peneiras vibratórias fixadas por molas tipo barra, o componente de vibração, acoplado ao conjunto de polias com as respectivas correias e o motor acionador do processo.

De acordo com o desenho o receptor de forma quadrada e afunilada fixado em base acima da peneira superior recebe através de calhas moveis não visualizadas no desenho, retendo a brita fina e despejando por uma calha, a areia grossa, passa para a peneira inferior sendo descarregada e direcionada para outra calha, finalizando com a areia fina, obtendo-se então três medidas de material prontos para mistura de massa para construção civil.

A fig. 1 expõe claramente a base do equipamento e o sistema motriz:- a base estrutural com destaque para os seguintes itens: funil receptor, “alimentação” (1), componente de ação vibratória intermitente, “acionamento” (2), peneira primária (3), peneira secundária (4).

(polias redutoras de velocidade (8), correia (9), tirante de ligação com a peneira (10), motor com base de fixação (12)).

As fig. 2 e fig. 3 representa uma vista superior, e apresenta componentes interligados em detalhes do processo composto por dois conjuntos de detalhes:

Fig. 2 DETALHES DAS PENEIRAS E CALHAS.

Fig. 2 : ajuste das peneiras (5), calhas de escoamento (6), molas flexíveis vibratórias (7).

Fig. 3 DETALHES DO ACIONAMENTO.

Fig. 3 : polias redutoras de velocidade (8), correia (9), tirante de ligação, “barra impulsora” (10), virabrequim (11), motor com base de fixação (12).

O equipamento tem um conjunto de rodas opcionais para deslocamento na área.

REINVIDICAÇÕES.

- 5 “PROCESSADOR DE AREIA”, caracterizado por um equipamento fixado numa estrutura de barras quadradas e cantoneiras, com duas peneiras (3) e (4) de medidas de malhas diferentes sustentada por molas tipo barras flexíveis (7) acopladas a um sistema vibratório (11) conectadas com polias de redução (8) conduzidas por correia (9) acionadas por um motor elétrico de baixa rotação (12). Na base constituída de barras de perfis de aço 1020 quadradas, cantoneiras de diferentes dimensões, na qual os componentes em movimento vibratório intermitente recebem através das peneiras a areia “suja” que são direcionadas pelas calhas de escoamento (6) em três níveis de granulometria.

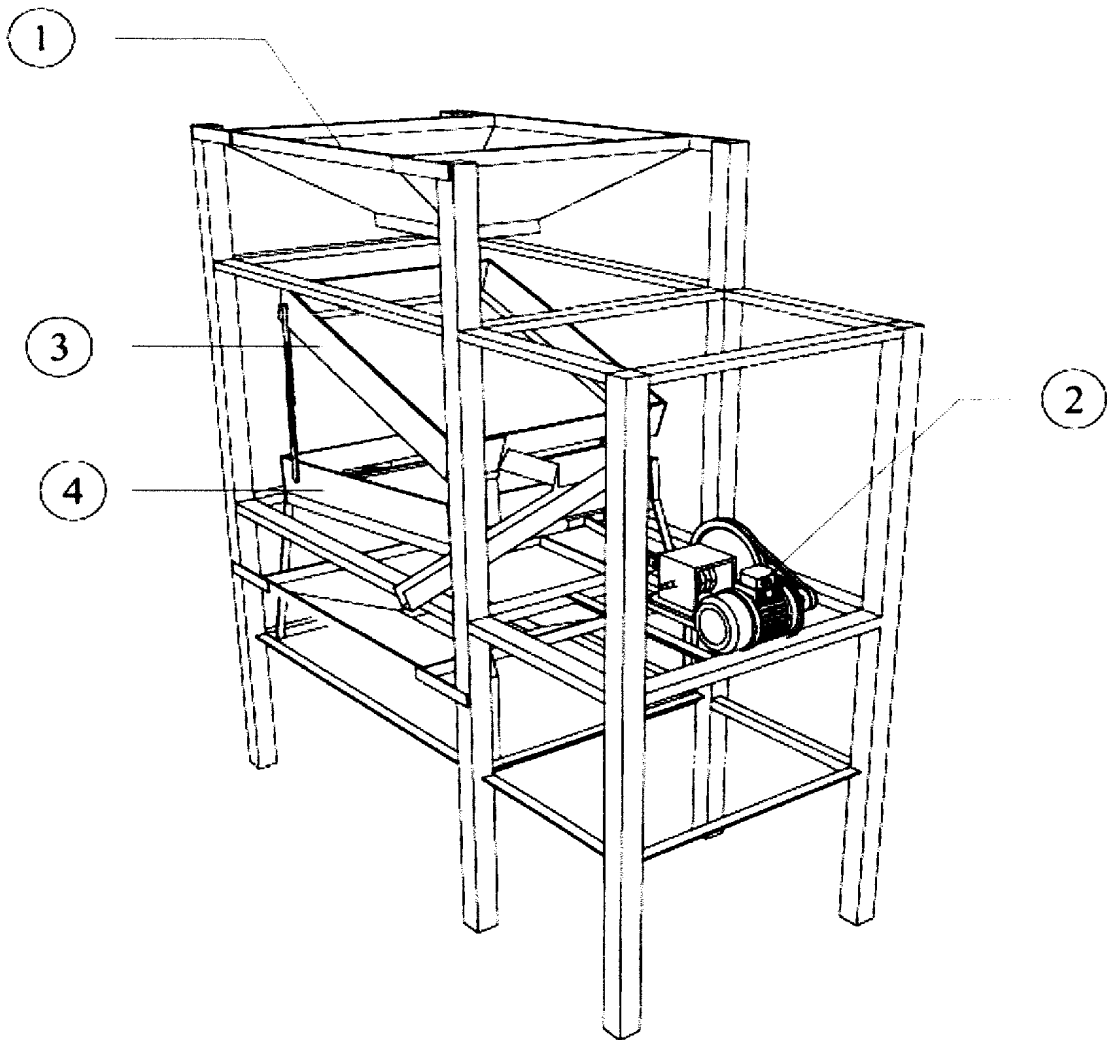


Fig.1

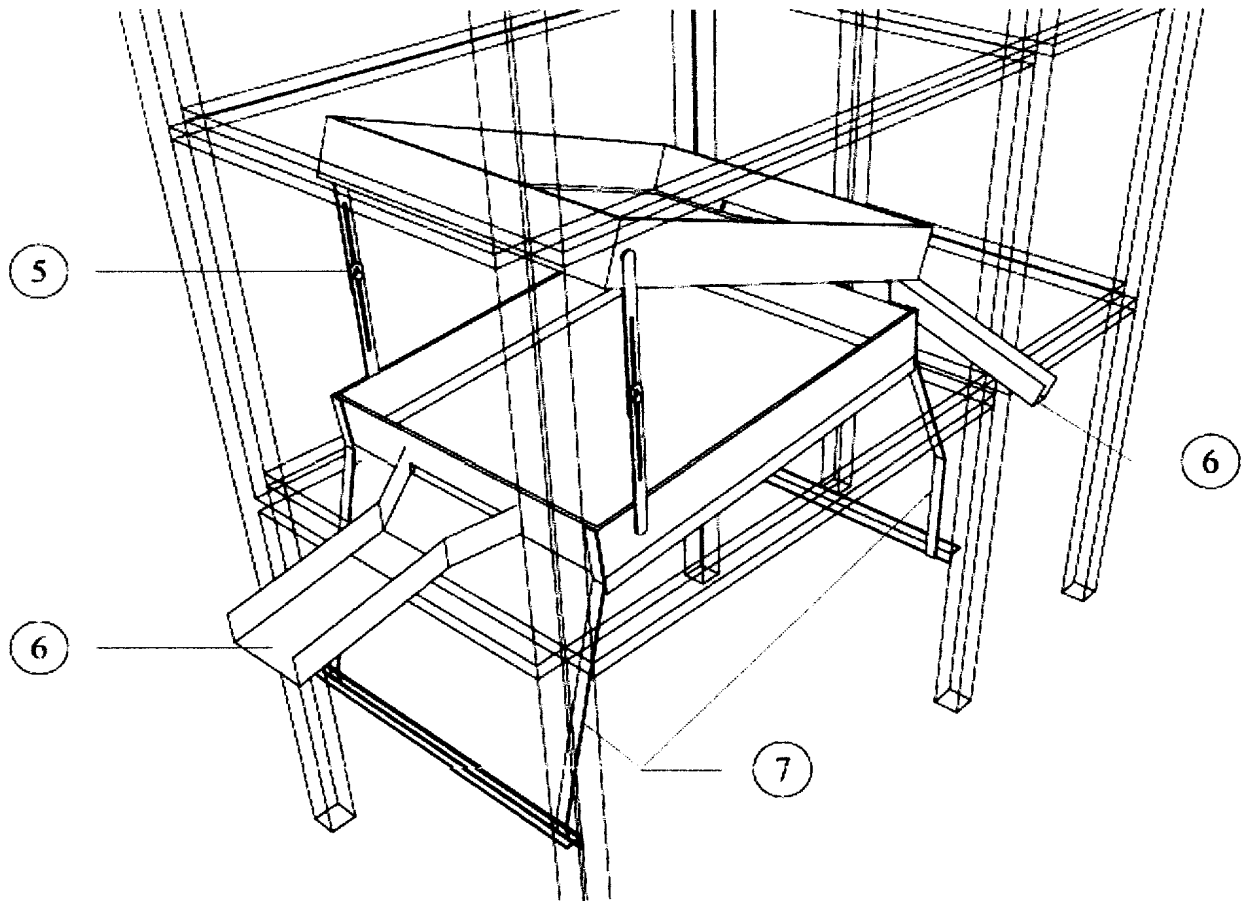


Fig.2

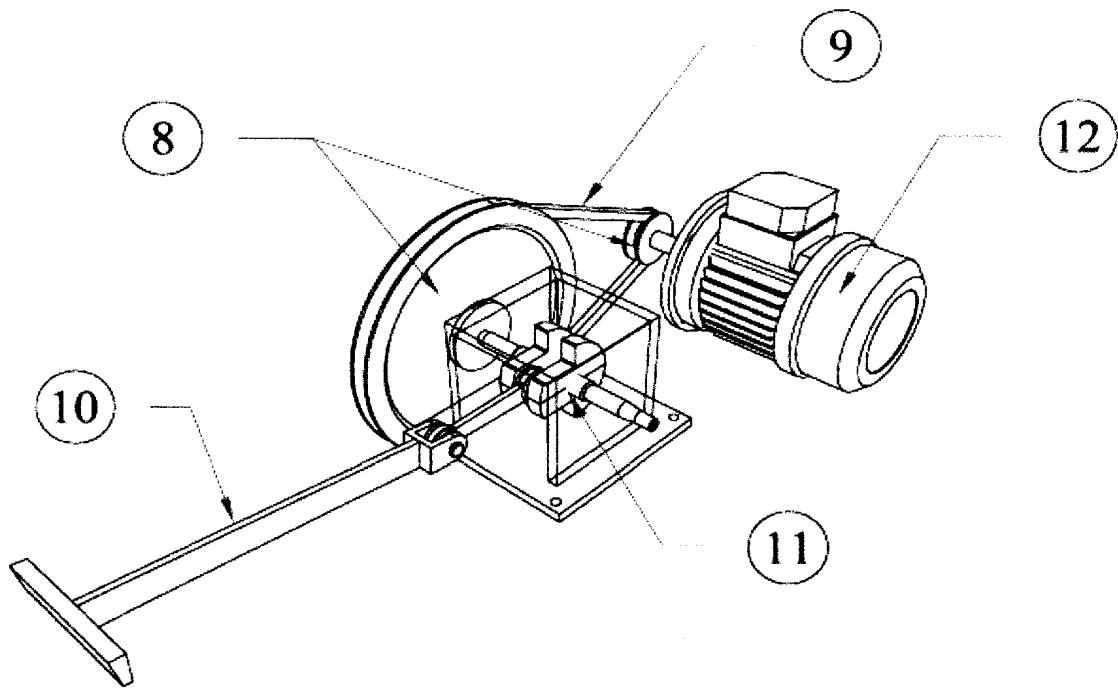


Fig.3

RESUMO DA INVENÇÃO.

“Patente da Invenção:” PROCESSADOR DE AREIA”.

5 Patente da Invenção de uma máquina equipada para peneirar areia que possui um receptor de material fixado sobre peneiras acionadas com vibração intermitente que separam por medida granulométrica em brita fina, areia grossa e areia fina.