
Prêmio
Governador
do Estado

Menções
Honrosas

"MÁQUINA PARA PLANTAR MUDAS COM PEQUENOS ESPAÇAMENTOS"

Inventores:

PAULO MAURÍCIO SELIG

OSMAR POSSAMAI

GILSON JOÃO DOS SANTOS

VERA LÚCIA DO VALLE PEREIRA

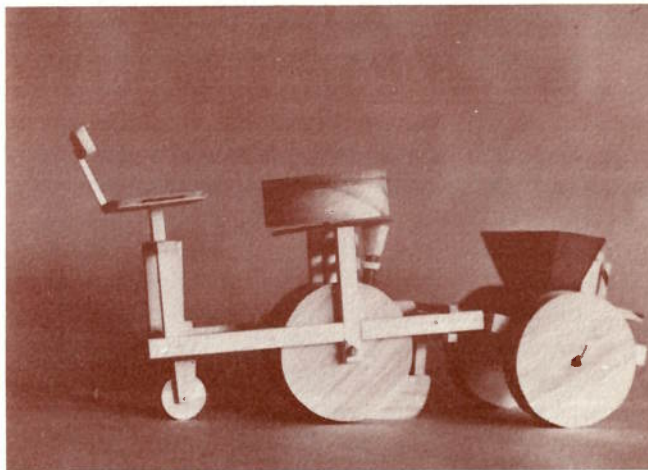
DANTE LUIS JULIATTO

Trata-se de um implemento agrícola para plantar mudas, principalmente cebolas, destinado a pequenos produtores rurais.

O implemento, de pequeno porte, é tracionado mecanicamente através de um microtrator e constitui-se de um cilindro alimentador, composto de tubos rígidos, onde são depositadas manualmente as mudas, que são conduzidas até um funil com tubo de descida e daí, por gravidade, até o solo onde são plantadas e fixadas pelas rodas de compacta-

ção do próprio implemento. A capacidade de plantio da máquina é de cerca de 3.000 mudas/hora.

Vários modelos foram construídos e testados e, atualmente, um protótipo tipo cabeça-de-série encontra-se em fase de construção.



"PROCESSO DE PRODUÇÃO SIMULTÂNEA DE FERTILIZANTE POTÁSSICO E SILICATO DE SÓDIO"

Inventores:

JOSÉ VICENTE VALARELLI

ROBERTO GUARDANI

Entidade:

Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S/A - IPT

Trata-se de um processo de produção de fertilizante potássico e silicato de sódio que consiste no tratamento hidrotermal de rochas constituídas por alumínio-silicatos alcalinos, em autoclave ou reator a sistema fechado, com hidróxido de sódio e água.

A reação que ocorre na autoclave consiste na dessilicatização dos minerais da rocha (feldspatos, feldspatoides, micas) pelo hidróxido de sódio, produzindo o fertilizante sólido e solução gel de silicato de sódio que são separados por filtração sob pressão e tratados separadamente, ou seja, o fertilizante passa pelas etapas de lavagem e secagem, enquanto que a solução gel sofre uma evaporação/cristalização para obtenção do silicato de sódio como sub-produto.

O produto - $(K, Na)AlSiO_4$ é insolúvel em água e solúvel em ácido cítrico, constituindo um eficiente fertilizante

para os solos de climas tropicais ou sub-tropicais, com teor em K_2O superior a 24%.

O processo já foi testado em escala de laboratório apresentando um bom rendimento da reação.

