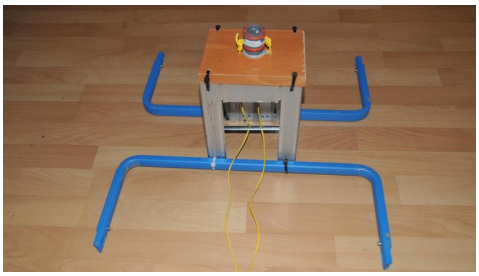
YoungstarsWiki.org

ENVIADO POR
AndiFl

ON
23/01/2024

Keine Stimmen

Plataforma de lançamento para foguete de água



Este artigo descreve a construção de uma plataforma de lançamento para o foguete de água, para o qual você também pode encontrar as instruções de construção aqui no Youngstarswiki.

AVISO

Mais uma observação antes de começarmos:

ATENÇÃO: esse foguete pode voar até 40 metros de altura e tem bastante força quando atinge o solo, portanto, tome cuidado com o local de lançamento! Além disso, dependendo da precisão da construção e do vento, o foguete nem sempre voa direto para cima, mas também pode aterrissar a uns bons 40, 50... metros de distância. Certifique-se de que não haja objetos ou pessoas nas proximidades que possam ser danificados pelo foguete. Toda a responsabilidade permanece com o operador do foguete de água.

Material

Acoplamento de mangueira Gardena / pedaço de mangueira de jardim / braçadeiras de mangueira / válvula de pneu de carro / abraçadeiras / cordão / carcaça feita de madeira, metal, plástico,... / bomba de bicicleta para válvula Schrader

A carcaça mostrada aqui foi montada com a carcaça de metal de um dispositivo antigo, seu suporte de metal, um painel de madeira laminada antigo e abraçadeiras. Ele serve como exemplo de como construir uma rampa de lançamento praticamente sem custo.

Observação: a bomba de bicicleta usada deve ter um medidor de pressão, mas não deve ser da marca mais cara, pois um pouco de água inevitavelmente penetrará na mangueira da bomba quando você aumentar a pressão, o que pode danificar a bomba a longo prazo.

Primeira etapa



O talão da válvula do carro é usinado até que se encaixe perfeitamente no pedaço de mangueira de jardim. A válvula é empurrada para dentro da mangueira de modo que somente a parte metálica fique para fora, e a válvula é agora fixada na mangueira com duas braçadeiras. A outra extremidade da mangueira é empurrada para dentro do acoplamento de mangueira Gardena e fixada. Agora, um cabo é preso ao pescoço do acoplamento da mangueira com a braçadeira à esquerda e à direita. Esse cabo deve ter vários metros de comprimento.

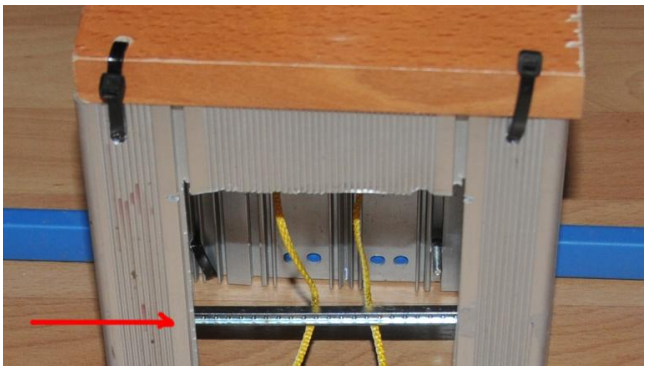


Segunda etapa

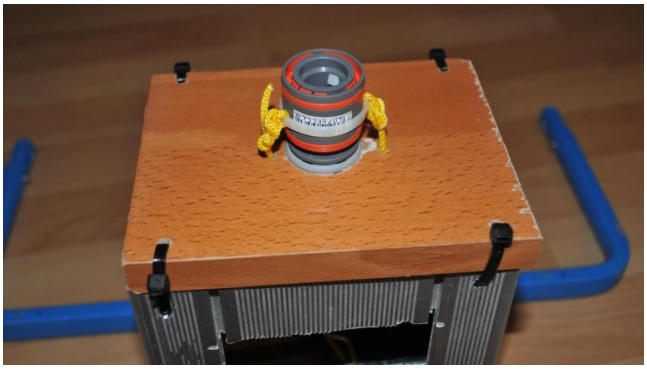


Um orifício do tamanho da parte inferior do acoplamento de mangueira Gardena é feito na parte superior da caixa de madeira, metal ou plástico. A parte inferior do acoplamento (cinza claro na figura) deve se encaixar confortavelmente no orifício sem impedir o movimento da parte superior. Dois furos menores são feitos à esquerda e à direita do furo para passar o cabo.

Terceira etapa

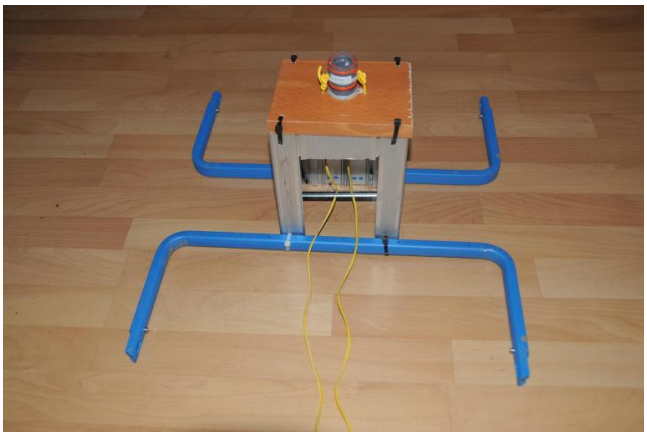


Uma abertura é feita na lateral do compartimento, por onde o cabo pode sair e a mangueira da bomba de bicicleta pode entrar. Além disso, uma haste é inserida dentro do compartimento para desviar o cabo



O cabo agora é enfiado nos dois orifícios menores e o módulo de acoplamento da mangueira é inserido no orifício e pressionado com firmeza. Foi comprovado que é útil não colar esse módulo para que ele sempre possa ser removido para fins de reparo.

Quinta etapa



A etapa final é fixar os suportes na carcaça para que a plataforma de lançamento possa ser fixada no chão com estacas de barraca e não tombe. Usei os suportes de metal de um eletrodoméstico antigo para isso. Essa construção não ganhará nenhum prêmio de beleza, mas cumpre o objetivo desejado ;)

Agora a rampa de lançamento está pronta e pode ser testada a seco: quando é fixada no chão com estacas e puxada pela corda, a válvula Gardena deve se abrir.

Lançamento de foguetes



Para lançar o foguete, a plataforma de lançamento é colocada e fixada em uma área adequada. A bomba da bicicleta é conectada à válvula do carro e o foguete é enchido com água até um terço do volume da garrafa. A garrafa é então colocada na plataforma de lançamento com um rápido movimento de inclinação, se possível sem perder água.

A garrafa agora pode ser pressurizada usando a bomba. Com garrafas não danificadas, é possível obter uma pressão de 4 bar. Também operei foguetes com 5 bar, mas isso, como toda a operação da plataforma de lançamento e do foguete, é por sua conta e risco.

Agora chegou o grande momento e o proprietário do foguete pode lançá-lo com um puxão firme na corda. O voo do foguete deve agora ser observado e, se necessário, o pouso do foguete deve ser evitado. Como o foguete não tem paraquedas, é aconselhável ter fita adesiva com você para reparar qualquer dano na aterrissagem no local, de modo que o próximo lançamento possa começar imediatamente!

Divirta-se!

Weitere Informationen

Categorias
Tecnologia e atividades ao ar livre

Tags
Instruções
Artesanato artístico
Água
Técnica
Foguete

Idade
8 a 12 anos
13 a 16 anos
a partir dos 16 anos

Número de participantes
Não há dados disponíveis.

Bíblia
Essa informação está faltando.

Duração
Não há dados disponíveis.

Material
Muito trabalho

Download de arquivos
Nenhum download de arquivo

KI Generierter Inhalt
Conteúdo
Categorias
Tags
Idade
Número de participantes
Bíblia
Duração
Material

© YoungstarsWiki | https://youngstarswiki.org/pt-br/wiki/art/plataforma-de-lancamento-para-foguete-de-agua