

Em termos dos detalhes do projeto, deve-se levar em conta a constituição e estrutura do produto, controles, elementos de fixação, mostradores, símbolos, além de detalhes e acessórios do produto. Deseja-se encontrar uma forma econômica e elegante para o projeto.

Tratando-se do material e acabamento, o ideal é usar o efeito mais natural do material, evitando enganar ou disfarçar. O uso de uma pintura ou de cores no acabamento permite criar sensações mais agradáveis para o comprador, cria uma ilusão de tamanho quando se pinta um painel grande em duas partes com duas cores e uma terceira cor dividindo-o, além dos aspectos ergonômicos já apresentados neste trabalho.

Por fim, o último e não menos importante aspecto a ser considerado em um projeto, a qualidade. A qualidade deve condizer com os requisitos funcionais do produto, bem como condizer com o preço do mesmo. Dependendo da aplicação, há um padrão de aparência para a qualidade, sendo que uma aparência de qualidade desencadeia uma reação de confiabilidade no psicológico do comprador.

O projeto conceitual foi concebido somente com uma análise de funções operacionais e de advertências que o fabricante do projetor específico. Nesta seção verificou-se através de um estudo da teoria de desenho industrial que os elementos de fixação como os parafusos não podem aparecer. Para suprir esta característica teórica foi optado por esconder os parafusos com elementos de pressão da mesma cor do suporte e para deixar com um visual mais atrativo para o produto, foi posicionado um elemento na haste principal o mesmo ficara junto ao teto, na Figura 5 estão o desenho dos elementos citados acima.

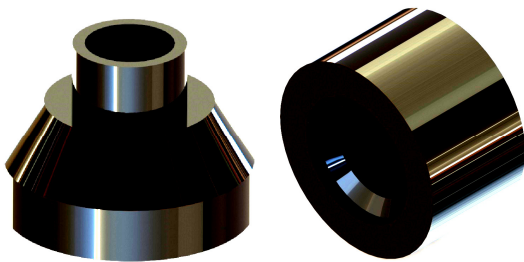


Figura 5: Elemento de pressão.

PROJETO DETALHADO E CONSTRUÇÃO DO PROTÓTIPO

De acordo com [1], entende-se por detalhamento a parte do projeto, que contempla a estrutura de construção para um objeto técnico, por meio de prescrições definitivas para a forma, o dimensionamento e o acabamento superficial de todos os componentes. Tudo isso, por meio da especificação dos materiais, revisão das possibilidades de produção da solução, incluindo a compilação das indicações para sua utilização.

Ponto central da fase de detalhamento é a elaboração da documentação para a produção especialmente dos desenhos de componentes individuais ou para a fabricação, dos desenhos de conjuntos, até onde necessário, e do desenho completo até a lista de peças. Esta fase da etapa de detalhamento é crescentemente auxiliada pelas possibilidades do processamento gráfico. Ela é pré-condição para utilizar os dados armazenados no computador para planejamento automatizado da produção, bem como para o controle direto das máquinas de comando numéricos.

Dependendo do tipo de produto e do tipo de produção, o projeto ainda gera outros documentos para a produção como, por exemplo, prescrição para transporte e montagem, bem como instruções para os testes de controle de qualidade. Tendo em vista a utilização posterior do produto, frequentemente também são compilados instruções para operação, manutenção e reparação.

Base para a estrutura ou classificação dos subsídios para a produção é a chamada estrutura do produto, a qual se reflete nos desenhos a lista de componentes a serem elaborados pelo departamento de projeto na forma de um conjunto de desenhos e listas de componentes. Sob a estrutura do produto é compreendida a subdivisão do produto em módulos, conjuntos e subconjuntos.

A estrutura do produto pode conduzir para uma estrutura orientada para a função ou orientada para a produção ou ainda orientada para a montagem. O que caracteriza essa