

## sends-p-implies-conditional-send-p<sup>11,40</sup>

$\forall k:\text{Knd}, ds:x:\text{Id} \text{ fp} \rightarrow \text{Type}, mTyp, vTyp:\text{Type}, l:\text{IdLnk}, tg:\text{Id}, f:(\text{:State}(ds) \times vTyp) \rightarrow (mTyp + \text{Top}), es:\text{ES}.$   
sends  $k(v:vTyp)$  on  $l$ :  
tagged([ $<tg$ ,  $\lambda s,v. \text{ if can-apply}(f; <s, v>) \text{ then } [\text{do-apply}(f; <s, v>)] \text{ else } [] \text{ fi}$   
 $>], \text{State}(ds), v): \text{if isrcvl}(l;k) \text{ then } tg : mTyp \oplus \text{tag}(k) : vTyp \text{ else } tg : mTyp \text{ fi}$   
 $\Rightarrow k(v:vTyp) \text{ sends on } l [tg:mTyp, f <\text{state}, v>]?[]$